

Министерство здравоохранения Архангельской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Архангельской области
«Архангельский медицинский колледж»
(ГАПОУ АО «АМК»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ АО «АМК»

Н.Н. Зинченко /Н.Н. Зинченко/

май 2016.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Архангельск 2016

Рабочая программа дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Организация-разработчик: ГАПОУ АО «АМК».

Разработчик: **Петрова Татьяна Борисовна**, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ АО «АМК»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой методической комиссией общепрофессиональных дисциплин и основ сестринского дела ГАПОУ АО «АМК».

Заключение ЦМК общепрофессиональных дисциплин и основ сестринского дела протокол № 8 от «20» 04 2016.

Председатель ЦМК общепрофессиональных дисциплин и основ сестринского дела О.И. Ерофеева Ероф

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, укрупнённая группа специальностей по направлению подготовки 33.00.00 Клиническая медицина

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.02. Анатомия и физиология человека является частью профессионального учебного цикла и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- структурные уровни организации человеческого организма;
- структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции;
- количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты;
- механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;
самостоятельная работа обучающегося 56 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
практические занятия	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
В том числе:	
Работа с учебными текстами (чтение текста, составление плана изучения учебного материала, конспектирование, выписка из текста, ответы на контрольные вопросы, работа со словарями, справочниками)	18
Подготовка рефератов, презентаций	12
Работа в дневнике (заполнение схем, таблиц, составление словаря медицинских терминов, выполнение заданий в тестовой форме, составление кроссвордов)	26
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел № 1.	Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части	12	
Тема 1.1. Ткани	Содержание учебного материала	4	
	1 Предмет, его задачи и значение в системе фармацевтического образования.		1
	2 Многоуровневость организма человека. Функциональное единство структур.		1
	3 Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.		1
	4 Ткани, определение, классификация, функциональные различия.		2
	5 Эпителиальная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		2
	6 Соединительная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		2
	7 Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		2
	8 Нервная ткань. Строение нейрона и виды. Нервное волокно – строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.		2
	Практическое занятие Гистологическое строение тканей	4	
	Самостоятельная работа студентов 1. Подготовка дидактического материала. 2. Составление тестовых заданий. 3. Выполнение заданий в рабочей тетради.	4	
Раздел № 2.	Опорно-двигательный аппарат	16	
Тема 2.1. Костная система	Содержание учебного материала	2	
	1 Особенности скелета человека. Морфологические и функциональные характеристики непрерывных и прерывных соединений костей.		1
	2 Строение кости, как органа; химический состав костей; рост костей в длину и толщину.		2
	3 Классификация костей; виды соединения костей.		2
	4 Функциональная анатомия отдельных частей скелета: скелета туловища, скелета черепа, скелета верхней и нижней конечности.		2
	5 Изменения скелета под влиянием физической нагрузки. Роль занятий спортом на формирование, развитие, состояние скелета, предупреждение сколиоза; факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние костной ткани в возрастном аспекте.		3
	Практическое занятие Костная система	2	
	Самостоятельная работа студентов 1. Выполнение заданий в рабочей тетради. 2. Составление схем. 3. Подготовка дидактического материала. 4. Составление тестовых заданий. 5. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.	4	

Тема 2.2. Мышечная система	Содержание учебного материала	2	1	
	1. Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции.		2	
	2. Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхней и нижней конечностей.		3	
	3. Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. Роль спорта, здорового образа жизни, влияющие на функциональные качества работы мышц.	2		
	Практическое занятие Мышечная система			
	Самостоятельная работа студентов 1. Выполнение заданий в рабочей тетради. 2. Конспект дополнительной литературы по теме. 3. Подготовка дидактического материала. 4. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.			4
Примерная тематика творческих работ:				
	1. Влияние здорового образа жизни на физическое развитие человека 2. Влияние осанки на здоровье человека 3. Закаливание - эффективное средство укрепления здоровья человека 4. Здоровый образ жизни как условие сохранения и укрепления здоровья 5. Здоровый позвоночник - основа здоровья 6. Остеопороз: состояние заболеваемости и профилактика 7. Стопа и наше здоровье 8. Мода и здоровье в современном мире 9. Модная обувь: влияние фасона и высоты каблука на здоровье женщины			
Раздел № 3	Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма	46		
Тема 3.1. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного и головного мозга	Содержание учебного материала	6	2	
	1. Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды.			
	2. Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Структуры рефлекторной дуги. Синапсы, их строение, функции, значение.			2
	3. Краткие данные: спинной мозг. Рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов.			2
	4. Головной мозг, функциональная анатомия отделов мозга. Физиологические свойства коры.			2
	5. Функциональная анатомия ядерных субстанций головного мозга. Оболочки мозга, полости головного мозга. Ликвор.			2
	6. Условные и безусловные рефлексы. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности (саморегуляция на основе прямой обратной связи). Особенности ВНД у человека.			2

	Практическое занятие Центральная нервная система	4	
	Самостоятельная работа студентов 1. Выполнение заданий в рабочей тетради. 2. Оформление санбюлетеней. 3. Подготовка дидактического материала. 4. Составление тестовых заданий. 5. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ.	4	
Тема 3.2. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала	2	1
	1. Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы.		
	2. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Роль парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы.		
	3. Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы. Вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах		2
	Практическое занятие Периферическая нервная система	2	
	Самостоятельная работа студентов: 1. Выполнение заданий в рабочей тетради. 2. Составление и решение ситуационных задач. 3. Работа с банком тестов. 4. Подготовка мультимедийных презентаций и творческих работ.	4	
Примерная тематика творческих работ:			
	1. Биологические часы или как прожить долго 2. Влияние биоритмов на физическую работоспособность учащихся 3. Влияние компьютера на здоровье человека 4. Влияние погодных условий на здоровье человека 5. Влияние сквернословия на здоровье человека 6. Влияние сотового телефона на здоровье подростка 7. Влияние стресса на организм человека в зависимости от пола и возраста 8. Зависимости подростка в информационном обществе 9. Интернет-зависимость - проблема современного общества 10. Компьютерная зависимость: миф или реальность 11. Магнитные бури и их влияние на здоровье человека 12. Полноценный сон - основа здоровья человека 13. Сон и бодрствование - важнейшие биоритмы в жизни человека		
	Контрольная работа по нервной системе	2	
	Содержание учебного материала	4	

Тема 3.3. Функциональная анатомия сенсорных систем	1. Определение и значение сенсорной системы.		1
	2. Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС.		1
	3. Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.		1
	4. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, двигательной, тактильной, болевой, температурной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем человека.		2
	5. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза, структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат.		2
	6. Орган слуха и равновесия, анатомическое строение, анатомо-физиологические основы слуховых ощущений.		2
	7. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, железы кожи; производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.		2
	Практическое занятие Сенсорные системы	4	
Самостоятельная работа студентов 1. Выполнение заданий в рабочей тетради 2. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ 3. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. 4. Составление и решение ситуационных задач.		4	
Примерная тематика творческих работ			
	1. Боль: друг или враг? 2. Ароматы их влияние на организм человека 3. Визуальная среда современного городского жителя 4. Влияние музыки на организм человека 5. Влияние пирсинга и татуировок на здоровье и социальную адаптацию молодежи 6. Влияние цвета на человека 7. Влияние шума и звуков на человека 8. Влияние эфирных масел на самочувствие человека 9. Влияние электромагнитного излучения на живые организмы 10. Звуковые волны и их влияние на человека 11. Здоровье молодежи в современном мире 12. Кожа человека 13. Наушники - это дань моде или опасность для здоровья? 14. Некоторые аспекты использования современных косметических средств 15. Особенности восприятия цветовой гаммы человеком		
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	2	1
	1. Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.		

Эндокринная система	2. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желёз.		2
	Практическое занятие Эндокринная система	4	
	Самостоятельная работа студентов 1. Выполнение заданий в рабочей тетради. 2. Оформление санбюлетеней. 3. Подготовка дидактического материала. 4. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. 5. Составление и решение ситуационных задач.	4	
	Примерная тематика творческих работ:		
	1. Йод и йододефицитные состояния 2. Влияние йододефицита на здоровье человека 3. Влияние железодефицита на здоровье человека 4. Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, её нарушения 5. Сладкая жизнь, или Белая смерть		
Раздел № 4	Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения	20	
Тема 4.1. Анатомо-физиологические основы кровообращения	Содержание учебного материала	4	
	1. Анатомическое строение и топография сердца.		2
	2. Строение стенки сердца: миокард, эндокард, перикард. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца.		2
	3. Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца.		2
	4. Частота сердечных сокращений. Брадикардия. Тахикардия.		2
	5. Проводящая система сердца.		2
	6. Круги кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения.		2
	7. Артерии. Вены. Капилляры.		
	8. Пульс. Артериальное давление. Понятие гипертония и гипотония.		2
	Практическое занятие Анатомо-физиологические основы кровообращения	4	
	Самостоятельная работа студентов: 1. Выполнение заданий в рабочей тетради. 2. Подготовка к контрольной работе. 3. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. 4. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. 5. Составление схем магистральных сосудов малого и большого кругов кровообращения. 6. Составление кроссвордов. 7. Составление тестовых заданий.	3	

Тема 4.2. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	Содержание учебного материала	2	
	1. Строение системы лимфообращения. Лимфа.		1
	2. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного.		1
	3. Строение лимфоузла, его функции.		2
	4. Строение и функции селезёнки.		2
	5. Значение лимфатической системы для организма, и её связь с иммунной системой.		3
	Практическое занятие Анатомо-физиологические основы лимфообращения	2	
	Самостоятельная работа студентов 1. Выполнение заданий в рабочей тетради. 2. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. 3. Подготовка мультимедийных презентаций и творческих работ.	3	
Примерная тематика творческих работ			
	1. Влияние вредных привычек на сердечно-сосудистую и дыхательную системы 2. Влияние курения на организм человека 3. Влияние физических упражнений на состояние сердечно-сосудистой системы организма человека 4. Вредные привычки и их влияние на здоровье человека 5. Курение как экологический фактор, влияющий на здоровье организма, популяции и среды 6. Секреты долголетия 7. Сердце и факторы, влияющие на его деятельность 8. Радонотерапия - современные технологии на службе здоровья человека		
	Контрольная работа по сердечно-сосудистой системе	2	
Раздел № 5	Внутренняя среда организма. Кровь	16	
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови	Содержание учебного материала	4	
	1. Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма.		1
	2. Кровь, определение, функции. Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови.		1
	3. Состав крови. Плазма. Белки плазмы.		2
	4. Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин. Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз. Тромбоциты.		2
	5. Свертывающая и противосвертывающая системы крови.		2
	6. Группы крови. Резус- фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови.		2
	7. Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови.		3
	Практическое занятие Морфология и физиология крови	4	
	Самостоятельная работа студентов 1. Выполнение заданий в рабочей тетради.	2	

	2. Составление ситуационных задач. 3. Подготовка наглядно-дидактического материала. 4. Составление тестовых заданий. 5. Составление кроссвордов.		
Тема 5.2. Иммунная система	Содержание учебного материала		
	1. Иммунитет – определение, виды (врождённый, приобретенный, активный, пассивный, специфический, неспецифический, клеточный, гуморальный). Понятия «антиген», «антитело».	2	1
	2. Органы иммунной системы: центральные (красный костный мозг, вилочковая железа) и периферические (лимфатические узлы, лимфоидная ткань кишечника, селезёнка, кровь).		2
	3. Функциональная характеристика иммунной системы.		2
	4. Влияние факторов внешней среды на состояние иммунной системы.		3
	Практическое занятие Иммунная система.	2	
	Самостоятельная работа студентов 1. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. 2. Конспектирование учебной литературы. 3. Работа с банком тестов.	2	
Примерная тематика творческих работ			
	1. Береги платье снову, а здоровье смолоду 2. Влияние погодных условий на здоровье человека 3. Влияние сотового телефона на здоровье подростка 4. Влияние электромагнитного излучения на живые организмы 5. Вредные привычки и их влияние на здоровье человека 6. Закаливание - эффективное средство укрепления здоровья человека 7. Здоровый образ жизни как условие сохранения и укрепления здоровья 8. Группы крови и пути к здоровью человека 9. Магнитные бури и их влияние на здоровье человека		
Раздел № 6	Анатомо-физиологические основы процесса дыхания	14	
Тема 6.1. Строение органов дыхательной системы	Содержание учебного материала	4	
	1. Грудная полость. Органы средостения.		1
	2. Плевра. Плевральная полость.		1
	3. Воздухоносные органы: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, бронхиальное дерево – строение стенки, анатомические образования.		2
	4. Анатомическое строение легких. Ацинус.		2
	Практическое занятие Анатомия органов дыхательной системы	2	
	Самостоятельная работа студентов 1. Выполнение заданий в рабочей тетради.	2	

	2. Оформление санбюллетней. 3. Составление тестовых заданий. 4. Подготовка наглядно-дидактического материала.		
Тема 6.2. Физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	2	
	1. Дыхание, определение. Дыхание в разных условиях, адаптационные изменения.		1
	2. Нервно-рефлекторный и гуморальный механизмы регуляции дыхания.		2
	3. Механизм вдоха и выдоха. Жизненная емкость легких. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.		2
	4. Этапы дыхания. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Роль CO ₂ в регуляции дыхания.		2
	Практическое занятие Физиологические основы процесса дыхания	2	
	Самостоятельная работа студентов 1. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. 2. Составление тестовых заданий. 3. Составление ситуационных задач.	2	
Примерная тематика творческих работ			
	1. Влияние алкоголя и табака на организм человека 2. Влияние вредных привычек на сердечно-сосудистую и дыхательную системы 3. Влияние гиподинамии на состояние здоровья школьников 4. Влияние курения на организм человека 5. Влияние пыли на организм человека 6. Здоровье молодежи в современном мире 7. Курение как экологический фактор, влияющий на здоровье организма, популяции и среды		
Раздел № 7	Анатомо-физиологические основы пищеварения	28	
Тема 7.1. Строение органов пищеварительного тракта	Содержание учебного материала	2	
	1. Пищеварительный тракт и органы его составляющие: полость рта, язык, зубы, глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка. Принцип и особенности строения стенки, анатомические образования.		2
	Практическое занятие Строение органов пищеварительного тракта и больших пищеварительных желез	1	
	Самостоятельная работа студентов 1. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. 2. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.	2	
Тема 7.2. Строение больших пищеварительных желез	Содержание учебного материала	2	
	1. Большие слюнные железы: строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.		2
	2. Поджелудочная железа – анатомическое строение и месторасположение, функции.		2
	3. Печень – анатомическое строение и месторасположение, функции, макро- и микроскопическое строение печени.		2
	4. Желчный пузырь – расположение, строение, функции.		2

	Практическое занятие Строение органов пищеварительного тракта и больших пищеварительных желез	1	
	Самостоятельная работа студентов 1. Выполнение заданий в рабочей тетради. 2. Конспектирование учебной литературы. 3. Работа с банком тестов. 4. Составление кроссвордов.	2	
Тема 7.3. Физиология пищеварения	Содержание учебного материала	2	
	1. Регуляция пищеварения. Роль пищи в регуляции пищеварения. Основные питательные вещества. Функции пищеварительного тракта. Ферменты. Роль И.П. Павлова в развитии учения о пищеварении.		1
	2. Пищеварение в полости рта. Физиология слюнных желез.		2
	3. Глотание, движение пищи в глотке и пищеводе.		1
	4. Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Физиология желез желудка.		2
	4. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку.		2
	5. Физиология печени, поджелудочной железы.		2
	6. Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке.		2
	7. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс.		2
	8. Регуляторные механизмы секреции и отделения пищеварительных соков.		2
	Практическое занятие Физиология пищеварения.	2	
	Самостоятельная работа студентов 1. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ 2. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.	2	
Тема 7.4. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Обмен веществ и энергии – определение.		1
	2. Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета – определение, основы действия.		1
	3. Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Рабочая прибавка.		2
	4. Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма.		2
	5. Углеводы: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.		2
	6. Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.		2

	7. Водно-солевой обмен.		2
	8. Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах.		2
	Практическое занятие Обмен веществ и энергии	2	
	Самостоятельная работа студентов 1. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. 2. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. 3. Оформление санбюллетней.	4	
Примерная тематика творческих работ			
	1. Быстрая еда - вред или польза? 2. Вегетарианство - составляющая правильного питания? 3. Влияние "трансгенных продуктов" на здоровье детей и принципы здорового питания. Трансгенный рай, или трансгенный апокалипсис 4. Влияние качества воды на уровень здоровья населения 5. Влияние свойств шоколада на организм человека 6. Газированная вода - вред или польза; Изучение состава газированных напитков и влияния их компонентов на здоровье человека 7. Диеты и их последствия 8. Пищевые добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах, их влияние на организм 9. Жевательная резинка - вредна или полезна? 10. Значение витаминов для жизнедеятельности человека 11. Значение микроэлементов для здоровья человека 12. Кириешки и чипсы, или не все вкусное полезно 13. Кофеин и его влияние на здоровье людей 14. Рацион здорового питания, влияющий на интеллектуальные и физические способности учащихся 15. Питание современного человека. Рациональное питание. Проблемы рационального питания 16. Соки разные важны, а какие нам нужны? 17. Состав пива и влияние его компонентов на привыкание к алкоголю и изменения в организме 18. Соя: вред и польза 19. Средства гигиены полости рта 20. Что полезнее: фрукты или соки?		
	Контрольная работа по пищеварительной системе	2	
Раздел № 8	Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции	16	
Тема 8.1. Строение и	Содержание учебного материала	2	
	1. Мочевая система, органы ее образующие.		1
	2. Топография почек.		2

функции органов мочевой системы	3. Почки, макроскопическое строение: края, ворота, оболочки, фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, чашечки, сосочки, лоханки. Кровоснабжение почки.		2
	4. Строение нефронов, их виды.		2
	5. Мочеточники, расположение, строение.		2
	6. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение.		2
	7. Мочеиспускательный канал женский и мужской		2
	8. Определение и характеристика мочевого выделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция.		2
	9. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.		2
	Практическое занятие Анатомо-физиологические основы выделения	2	
	Самостоятельная работа студентов 1. Выполнение заданий в рабочей тетради. 2. Конспектирование учебной литературы. 3. Составление тестовых заданий. 4. Подготовка наглядно-дидактического материала.	2	
Тема 8.2. Строение и функции органов половой системы	Содержание учебного материала	4	
	1. Процесс ово- и сперматогенеза. Мужской и женский половой цикл. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов.		1
	2. Критерии оценки процесса репродукции – развитие вторичных половых признаков, менструаций, возможность наступления и развития беременности.		1
	3. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева).		2
	4. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки.		2
	5. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка).		2
	Практическое занятие Анатомо-физиологические основы репродукции	2	
	Самостоятельная работа студентов 1. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации. 2. Оформление санбюллетней. 3. Конспектирование учебной литературы. 4. Работа с банком тестов. 5. Составление кроссвордов.	2	
	Контрольная работа	2	
Всего:		168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека требует наличия учебного кабинета «Анатомии и физиологии человека».

Оборудование учебного кабинета:

шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала

классная доска

стол и стул для преподавателя

столы и стулья для студентов

фонендоскоп

тонометр

термометр

микроскопы с набором объективов

спирометры

динамометры

плакаты

схемы

рисунки

фотографии

рентгеновские снимки

таблицы

скелеты

наборы костей

модели

фантомы

муляжи

микропрепараты

набор стандартных сывороток, цоликлонов.

Технические средства обучения:

- компьютер,
- DVD, CD – диски с учебными фильмами и презентациями;
- мультимедийная установка.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
2. Анатомия и физиология человека: Учебник / Н. И. Федюкович. - 26-е изд., стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. - 510 с. Гриф МО
3. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Дегтярев, Н.Д. Сорокина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Дополнительные источники:

1. Гайворонский, И. В. Анатомия здорового и нездорового образа жизни/ И. В. Гайворонский, П. К. Яблонский, Г. И. Ничипорук. - СПб. : СпецЛит, 2014.
2. Калмин, О. В. Центральная нервная система и органы чувств : учебное пособие / О. В. Калмин, И. В. Бочкарева, О. А. Калмина, Д. В. Никишин. - Ростов н/Д : Феникс, 2016.
3. Самусев, Р. П. Атлас анатомии человека: Учеб. пособие для студентов учреждений СПО / Р. П. Самусев, В. Я. Липченко. - 7-е изд., испр. и доп. - М.: ОНИКС, 2010. Гриф ГОУ ВПО ММА им. И.М. Сеченова.
4. Самусев, Р. П. Атлас анатомии и физиологии человека: Учеб. пособие для студентов учреждений СПО / Р. П. Самусев, Н. Н. Сентябрёв. - М.: Мир и образование, 2010. Гриф ГОУ ВПО ММА им. И.М. Сеченова. **М. Сеченова**
5. Семенов, Э. В. Атлас анатомии человека: В 4-х т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Элиста : ЗАОр "НПП" Джангар, 2011. Гриф УМО МЗ
6. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: В 4-х т. Учебное пособие. Т. 1. Учение о костях, соединении костей и мышцах . - 7-е изд., перераб. - М.: РИА "Новая волна" : Издатель Умеренков, 2011. - 344 с.
7. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: В 4-х т. Учебное пособие. Т. 2. Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 7-е изд., перераб. - М.: РИА "Новая волна" : Издатель Умеренков, 2010. - 248 с.
8. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: В 4-х т. Учебное пособие. Т. 3. Учение о сосудах и лимфоидных органах. - 7-е изд., перераб. - М.: РИА "Новая волна" : Издатель Умеренков, 2010. - 216 с.
9. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: В 4-х т. Учебное пособие. Т. 4. Учение о нервной системе и органах чувств. - 7-е изд., перераб. - М.: РИА "Новая волна" : Издатель Умеренков, 2011. - 216 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none">– использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований. <p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– структурных уровней организации человеческого организма;– структуры функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции;– количественных и качественных показателей состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты;– механизмов взаимодействия организма человека с внешней средой.	<p>Рекомендуются различные формы и методы контроля освоения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">– самоконтроль и самооценка (тестирование, решение ситуационных задач);– контроль преподавателя (индивидуальный, групповой, комбинированный, фронтальный);– внешний контроль независимыми экспертами или с помощью средств автоматизации (тестирование, экзамен).