

Колледж Астраханского государственного университета
имени В.Н. Татищева

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦК (МО)

Нуртазаева.А.А.
протокол заседания ЦК (МО) № 11
от «31» августа 2023 г.

Составители: Воронцова Е.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин
Исаева С.В., преподаватель специальных дисциплин

Наименование специальности	33.02.01 Фармация
Профиль подготовки	естественнонаучный
Квалификация выпускника	фармацевт
Форма обучения	очная
Год приема (курс)	2021 (3 курс)

Астрахань, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ СА-
МОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программах дополнительного профессионального образования и профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Анатомия и физиология человека относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

По итогам освоения учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» у обучающегося должны быть сформированы следующие общие компетенции:

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

По итогам освоения учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» у обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь **практический опыт:**

- использования знаний по анатомии и физиологии человека при применении способов введения лекарственных веществ в организм человека;
- понимания основ первой доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**
-ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**
-основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;
-строение тканей, органов и систем, их функции.

Личностные результаты:

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР. 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Со-

причастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д., сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13. Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решения в условиях риска и неопределенности.

ЛР 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 15. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины, виды учебной работы и промежуточной аттестации

Вид учебной работы	Объем часов
Объем обязательных учебных занятий	262
В том числе:	110
теоретическое обучение	
самостоятельная работа	74
Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (3 семестр),	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1.	Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части	16	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
Тема 1.1. Ткани	Содержание учебного материала	8	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Предмет, его задачи и значение в системе фармацевтического образования.		
	Цитология, учение о клетке.		
	Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.		
	Ткани, определение, классификация, функциональные различия.		
	Эпителиальная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		
	Соединительная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		
	Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		
	Нервная ткань- расположение в организме, виды, функции, строение.		
	Практическое занятие №1 Гистологическое строение эпителиальной и соединительной ткани	4	
	Практическое занятие №2 Гистологическое строение мышечной и нервной ткани		
	Самостоятельная работа Составление конспекта Составление кроссворда Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	4	

	Гистологическое строение ткани. Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.		
Раздел 2.	Опорно-двигательный аппарат	32	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
Тема 2.1. Костная система	Содержание учебного материала	6	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Остеология как наука .Особенности скелета человека.		
	Строение кости, как органа; химический состав костей; рост костей в длину и толщину.		
	Классификация костей; виды соединения костей.		
	Функциональная анатомия отдельных частей скелета: скелета туловища, скелета черепа, скелета верхней и нижней конечности. 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.		
	Практическое занятие №3 Скелет туловища Практическое занятие №4 Скелет черепа Практическое занятие №5 Скелет верхней и нижней конечности	6	
	Самостоятельная работа Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Подготовка сообщений Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Развитие и рост костей. Возрастные изменения костей. Роль спорта, здорового образа жизни, факторы, влияющие на функциональные качества работы мышц.	10	
Тема 2.2. Мышечная система	Содержание учебного материала	6	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции.		

	Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхней и нижней конечностей.		
	Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении.		
	Практическое занятие №6 Функциональная анатомия мышц верхней и нижней конечностей Практическое занятие №7 Функциональная анатомия мышц туловища, головы	4	
Раздел 3.	Внутренняя среда организма. Кровь	29	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
Тема 3.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови	Содержание учебного материала	6	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. Кровь, определение, функции. Состав крови. Плазма. Белки плазмы.		
	Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин. Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз. Тромбоциты.		
	Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Группы крови. Резус- фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови.		
	Практическое занятие № 8 Форменные элементы крови Практическое занятие № 9 Чтение анализов крови (учебных) Практическое занятие № 10 Состав и физико- химические свойства цельной крови и плазмы Практическое занятие № 11 Свертывающая и противосвертывающая системы крови Практическое занятие № 12 Определение группы крови. Резус- фактор	10	
	Самостоятельная работа Составление конспекта Составление кроссвордов	7	

	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Группы крови. Резус- фактор. Анемии.		
Тема 3.2. Внутренняя среда организма	Содержание учебного материала	2	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Понятие о внутренней среде организма.		
	Гомеостаз внутренней среды. Механизмы гомеостаза. Нарушения гомеостаза.		
	Практическое занятие № 13 Основные условия поддержания постоянства внутренней среды организма. Практическое занятие № 14 Нарушения механизмов гомеостаза (норма, патология, болезнь)	4	
Раздел 4.	Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения	29	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
Тема 4.1. Анатомо- физиологические основы кровообращения	Содержание учебного материала	8	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Анатомическое строение и топография сердца. Понятие об ангиологии.		
	Строение стенки сердца: миокард, эндокард, перикард. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца.		
	Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца.		
	Частота сердечных сокращений. Брадикардия. Тахикардия.		
	Проводящая система сердца. Процесс кровообращения. Артерии. Вены. Капилляры.		
	Круги кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения.		
	Пульс. Артериальное давление. Понятие гипертония и гипотония. Кровотечения. Виды и способы остановки		
	Практическое занятие № 15 Строение: Артерии. Вены. Капилляры. Практическое занятие №16 Функциональная анатомия сердца Практическое занятие №17 Круги кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения Практическое занятие №18	10	

	Кровотечения. Виды и способы остановки Практическое занятие №19 Измерение артериального давления		
	Самостоятельная работа Составление схем, конспектирование. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Малый и большой круг кровообращения.	2	
Тема 4.2. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	Содержание учебного материала	4	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Строение системы лимфообращения. Лимфа.		
	Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного.		
	Строение лимфоузла, его функции.		
	Строение и функции селезёнки.		
	Самостоятельная работа Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Значение лимфатической системы для организма, и её связь с иммунной системой.	5	
Раздел 5.	Эндокринная система	16	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности эндокринной системы	Содержание учебного материала	8	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Общая характеристика эндокринной системы. Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.		
	Функциональная анатомия желез 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.		
	Заболевания, связанные с недостатком или избытком функционирования эндокринных желез.		
	Практическое занятие №20 Функциональная анатомия желез внутренней секреции Практическое занятие №21 Заболевания, связанные с недостатком или избытком функционирования эндокринных желез. Практическое занятие №22	6	

	Гормоны и их физиологические эффекты		
	Самостоятельная работа Составление конспекта Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Гормоны. Эндокринная часть половых желез	2	
Раздел 6.	Анатомо-физиологические основы пищеварения	28	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
Тема 6.1. Строение и физиология органов пищеварения	Содержание учебного материала	8	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Пищеварительный тракт и органы его составляющие: полость рта, язык, зубы, глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка. Принцип и особенности строения стенки, анатомические образования.		
	Регуляция пищеварения. Ферменты. Роль И.П. Павлова в развитии учения о пищеварении. Пищеварение в полости рта. Пищеварение в желудке. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Физиология печени, поджелудочной железы.		
	Практическое занятие №23 Морфология пищеварительной системы	2	
	Практическое занятие №24 Изучение процессов пищеварения	2	
	Самостоятельная работа Подготовка мультимедийных презентаций Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Регуляция пищеварения. Роль пищи в регуляции пищеварения. Основные питательные вещества. Функции пищеварительного тракта. Ферменты. Роль И.П. Павлова в развитии учения о пищеварении.	4	
Тема 6.2. Строение больших пищеварительных желез	Содержание учебного материала	4	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Большие слюнные железы: строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Поджелудочная железа – анатомическое строение и месторасположение, функции.		
	Печень – анатомическое строение и месторасположение, функции, макро- и микроскопическое строение печени. Желчный пузырь – расположение, строение, функции.		

	Практическое занятие №25 Функциональная анатомия печени и поджелудочной железы	2	
	Самостоятельная работа Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Поджелудочная железа. Печень. Желчный пузырь.	6	
Раздел 7.	Анатомо-физиологические основы процесса дыхания	21	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
Тема 7.1. Строение органов дыхательной системы	Содержание учебного материала	4	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Общее понятие о дыхательной системе. Строение органов дыхательной системы. Грудная полость. Органы средостения. Плевра. Плевральная полость.		
	Воздухоносные органы: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, бронхиальное дерево – строение стенки, анатомические образования. Анатомическое строение легких. Ацинус.		
	Практическое занятие №26 Морфология органов дыхания	2	
Тема 7.2. Физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	2	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Дыхание, определение. Этапы дыхания. Регуляция дыхания.		
	Практическое занятие №27 Физиология дыхания Практическое занятие №28 Процесс дыхания, спирометрия Практическое занятие №29 Роль окружающей среды в дыхании. Вред курения	6	
	Самостоятельная работа Составление конспекта Составление кроссворда. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Заболевания органов дыхательной системы. Процесс дыхания, спирометрия.	7	

Раздел 8.	Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции	23	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
Тема 8.1. Строение и функции органов мочевой системы	Содержание учебного материала	8	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Мочевая система, органы ее образующие.		
	Топография почек, макроскопическое строение. Строение нефронов, их виды.		
	Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение.		
	Определение и характеристика мочевыделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция.		
	Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.		
	Практическое занятие №30 Функциональная анатомия мочевыделительной системы.	2	
Тема 8.2. Строение и функции органов половой системы	Самостоятельная работа Составление конспекта Составление кроссвордов Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Процессы мочеобразования. Мочевыводящие органы.	5	
	Содержание учебного материала	4	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Процесс ово- и сперматогенеза. Мужской и женский половой цикл. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов.		
	Женские половые органы – внутренние и наружные Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки. Мужские половые органы – внутренние и наружные		
	Практическое занятие №31 Анатомо-физиологические основы половой системы	2	

	Самостоятельная работа Конспектирование учебной литературы. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Анатомо-физиологические основы половой системы.	2	
--	---	---	--

Раздел 9.	Обмен веществ и энергии	30	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
Тема 9.1. Обмен веществ и энергии. Витамины	Содержание учебного материала	6	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Обмен веществ и энергии – определение.		
	Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Рабочая прибавка.		
	Водно-солевой обмен. Терморегуляция.		
	Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах.		
	Практическое занятие №32 Моделирование обменных процессов. Практическое занятие №33 Механизмы терморегуляции. Гипертермия и гипотермия	4	
Тема 9.2. Белки, жиры, углеводы	Самостоятельная работа Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Физиологическое действие витаминов.	6	
	Содержание учебного материала	8	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках.		
	Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма.		
	Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.		
	Углеводы: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.		

	Практическое занятие № 34 Влияние факторов внешней среды на уровень обменных процессов	2	
	Самостоятельная работа Подготовка сообщений Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Обменные процессы	4	
Раздел 10.	Анатомо-физиологические основы центральной и периферической нервной системы	38	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
Тема 10.1. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного и головного мозга	Содержание учебного материала	8	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды.		
	Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Структуры рефлекторной дуги. Синапсы, их строение, функции, значение.		
	Спиной мозг, рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов.		
	Головной мозг, функциональная анатомия отделов мозга. Физиологические свойства коры.		
	Периферическая нервная система. Основные определения. Черепные и спинномозговые нервы.		
	Практическое занятие №35 Морфология нервной системы Практическое занятие №36 Физиология спинного мозга Практическое занятие №37 Физиология головного мозга Практическое занятие №38 Особенности ВНД у человека.	8	
Тема 10.2. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала	6	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы.		
	Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Роль парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы.		

	Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы. Вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах.		
	Практическое занятие №39 Анатомия и физиология вегетативной нервной системы	2	
	Самостоятельная работа Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Классификация вегетативной нервной системы.	5	
Тема 10.3. Функциональная анатомия сенсорных систем	Содержание учебного материала	4	ОК 9-12; ПК 1.6, 1.7, 2.4.
	Определение и значение сенсорной системы.		
	Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС.		
	Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.		
	Зрительный анализатор. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза, структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат.		
	Орган слуха и равновесия, анатомическое строение, анатомо-физиологические основы слуховых ощущений. Кожа, ее строение, функции кожи.		
	Самостоятельная работа Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Определение и значение сенсорной системы.	5	
Всего:		262	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии человека.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная литература:

1. Гайворонский И.В., Анатомия человека. Том 1 : учебник : в 2 т. / Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонский А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-4266-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442661.html>
2. Гайворонский И.В., Анатомия человека. Том 2 / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4267-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442678.html>
3. Сапин М.Р., Анатомия человека : учебник : в 2 томах / М. Р. Сапин [и др.] ; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. I. - 528 с. : ил. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4636-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446362.html>
4. Смольяникова Н.В., Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]: учебник / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-4718-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447185.html>

Дополнительная литература:

5. Карелина Н.Р., Анатомия человека в графологических структурах / Н.Р. Карелина, И.Н. Соколова, А.Р. Хисамутдинова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-4399-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443996.html>
6. Карелина Н.Р., Анатомия человека в тестовых заданиях / под ред. Н.Р. Карелиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4122-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441220.html>
7. Сапин М.Р., Анатомия человека : учебник для фармацевтических факультетов / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова ; под ред. Д. Б. Никитюка. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3711-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437117.html>

Российские журналы:

1. Химико-фармацевтический журнал.
2. Российский медицинский журнал.
3. Здравоохранение Российской Федерации

Программное обеспечение и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости)._____

1.Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований www.studentlibrary.ru.

2. Перечень лицензионного программного обеспечения(2020-2021 уч.г.)

Наименование программного обеспечения	Название
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения	Методы контроля	Критерии оценки результатов обучения
1	2	3
Практический опыт: - использования знаний по анатомии и физиологии человека при применении способов введения лекарственных веществ в организм человека; - понимания основ первой доврачебной помощи	Практическая работа, тестовые задания.	Демонстрирует знания о способах введения лекарственных средств в организм человека. Выполняет практические задания по топографии и функциям органов и систем органов человека. Объясняет основные аспекты первой доврачебной помощи.
Умения: - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем	тестовые задания, коллоквиум, практическая работа	Выполняет практические задания по топографии и функциям органов и систем органов человека. Поясняет основные функции и особенности строения органов и систем.
Знания: - основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма; - строения тканей, органов и систем, их функции	собеседование, тестовые задания, коллоквиум,	Объясняет основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; Поясняет строение тканей, органов и систем, их функции

4.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания практического опыта, умений, знаний.

Методические указания по подготовке к коллоквиуму.

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Коллоквиум - это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника.

От студента требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Подготовка к коллоквиуму.

Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.

Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические указания по подготовке к собеседованию

Занятия могут проводиться в форме беседы со всеми студентами группы или с отдельными студентами. Этот вид занятия называется собеседование. Собеседование проводится по конкретным вопросам дисциплины с целью выяснения знаний студентов по заранее определенным темам изучаемого курса.

В ходе собеседования преподаватель определяет степень усвоения студентами понятий и терминов по важнейшим темам, умение студентов применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

Для подготовки к собеседованию студенты заранее получают у преподавателя задание.

В процессе подготовки изучают рекомендованные преподавателем источники литературы, а также самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации и собирать практический материал.

Собеседование может проходить в форме ответов студентов на вопросы, обсуждения сообщений студентов, форму выбирает преподаватель.

При подготовке к опросу студентам рекомендуется самостоятельно проработать изученные материалы, основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения в данном разделе дисциплины, ознакомиться со справочными материалами. Рекомендуется при подготовке к опросу составлять план-схему ответа по каждому вопросу, выписывать основные термины и понятия в персональный глоссарий.

Примерные задания для практической работы № 2 Гистологическое строение мышечной и нервной ткани.

Цель:

изучить особенности строения гладкой и поперечно-полосатой мышечной ткани.

Оборудование:

микроскоп, микропрепараты, таблица.

Ход выполнения работы:

1. Рассмотрите под микроскопом гладкую и поперечнополосатую мышечные ткани.
2. Определите особенности строения и функций этих тканей.
3. Зарисуйте виды мышечной ткани: обозначьте ядра, сарколемму, саркоплазму, актиновые, миозиновые волокна.

Примерные задания для пробных тестов

Выбрать правильный ответ:

1. Красные кровяные клетки называются:
 - а. Тромбоциты
 - б. Эритроциты
 - в. Лейкоциты
2. Симпатическая нервная система сокращения сердца:
 - а. Учащает и усиливает
 - б. Урежает и ослабляет
3. Частота сокращений сердца в одну минуту составляет:
 - а. 50-60
 - б. 60-80
 3. 80-90
4. Отдел дыхательной системы, в котором происходит газообмен:
 - а. трахея

- б. носовая полость
- в. альвеолы
- г. бронхи

5. Величина артериального давления у человека в норме (в мм рт.ст) равна:

- а. 90/60
- б. 120/70
- в. 130/90
- г. 140/100

6. Ферментами, расщепляющими углеводы являются:

- а. липаза
- б. пепсин
- в. амилаза
- г. мальтаза

7. Железы, имеющие выводные протоки, а также вырабатывающие гормоны, называются:

- а. эндокринные
- б. экзокринные
- в. смешанной секреции

Дополнить:

- 8. Увеличение количества лейкоцитов в крови называется
- 9. В постганглионарных волокнах симпатической нервной системы выделяется медиатор
- 10. Сосуды, несущие кровь от сердца, называются
- 11. Сосуды, в которых происходит обмен веществ, называются
- 12. Железы, не имеющие выводных протоков, называются
- 13. Ферментом, расщепляющим жиры, является
- 14. Структурной единицей почки является
- 15. Соединение гемоглобина с кислородом называется
- 16. Процесс образования половых клеток называется
- 17. Набор хромосом в соматических клетках

Установить соответствие:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 18. 1. Щитовидная железа | а. адреналин |
| 2. Гипофиз | б. паратгормон |
| | в. соматотропный гормон |
| | г. глюкокортикоиды |
| | д. тироксин |
| 19. 1. Фолликулин | а. надпочечники |
| 2. Инсулин | б. гипофиз |
| | в. яичники |
| | г. вилочковая железа |
| | д. поджелудочная железа |

Между группой крови и генотипом:

- 20. II группа
 - 1. I_0I_0
 - 2. I_BI_0

21. IV группа

3. $I_B I_B$

4. $I_A I_O$

5. $I_A I_B$

Установить правильную последовательность:

22. Звенья рефлекторной дуги вегетативного рефлекса:

- а. афферентный путь
- б. эфферентный путь
- в. рефлекторный центр
- г. исполнительный орган
- д. рецептор

23. Движение крови по малому кругу кровообращения:

- а. легкие
- б. легочный ствол
- в. правый желудочек
- г. левое предсердие
- д. легочные вены

24. Движение крови по большому кругу кровообращения:

- а. органы тела
- б. аорта
- в. левый желудочек сердца
- г. правое предсердие
- д. полые вены

Примерные задания промежуточной аттестации (экзамен)

Теоретические вопросы к экзамену:

1. Определение анатомии и физиологии как науки. История развития анатомии.
2. Объект и методы исследования в анатомии.
3. Объект и методы исследования в физиологии.
4. Структурно-функциональная организация человеческого тела.
5. Строение и функции клетки. Химический состав клетки.
6. Ткани. Определение. Основные виды тканей, их функции.
7. Эпителиальные и соединительные ткани. Строение. Функции.
8. Мышечные и нервные ткани. Строение. Функции.
9. Органы. Системы органов. Организм человека как единое целое.
10. Костная система. Функции скелета. Классификация костей.
11. Скелет туловища.
12. Скелет черепа.
13. Скелет верхней и нижней конечности.
14. Соединения костей. Классификация суставов по форме.
15. Мышечная система. Принципы классификации мышц.
16. Кровь - роль в организме, функции и состав крови. Форменные элементы крови.
17. Свертывающая система крови.
18. Группы крови. Система АВО. Резус фактор.
19. Сердечно-сосудистая система. Круги кровообращения.

- 20.Анатомия сердца. Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы.
- 21.Сердечный цикл. Электрические явления в сердце.
- 22.Движение крови по сосудам. Артериальное давление как показатель работы сердечно-сосудистой системы.
23. Строение и виды артерий, вен и капилляров.
- 24.Кровотечения. Классификация. Принципы оказания первой помощи.
- 25.Лимфатическая система.
- 26.Эндокринная система. Общая характеристика гормонов.
- 27.Значение гипоталамуса и гипофиза в регуляции деятельности эндокринных желез.
28. Щитовидная и паращитовидная железы, функции и гормоны.
29. Гормоны надпочечников и половых желез.
30. Вилочковая железа, поджелудочная железа, эпифиз, их функции и гормоны.
31. Строение органов пищеварительной системы, процесс переваривания пищи.
- 32.Желудок. Строение. Состав желудочного сока.
- 33.Строение и функции тонкой кишки.
- 34.Печень. Строение. Желчевыводящие пути. Состав желчи. Функции печени.
- 35.Поджелудочная железа, ее строение и функции.
- 36.Толстая кишка, строение и функции.
- 37.Анатомия дыхательной системы. Строение и функция верхних дыхательных путей
- 38.Анатомия и физиология нижних дыхательных путей.
- 39.Физиология дыхания. Регуляция дыхания, спирометрия.
40. Выделение. Анатомия мочевыделительной системы.
41. Почки. Строение и функции.
- 42.Образование мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи.
- 43.Регуляция мочеобразования.
- 44.Мужская половая система. Строение половых органов.
- 45.Женская половая система. Строение половых органов.
46. Обмен веществ и его виды. Обмен энергии.
47. Обмен воды и минеральных веществ.
- 48.Обмен белков
- 49.Обмен жиров.
50. Обмен углеводов.
51. Витамин, их классификация и роль в организме.
52. Анатомия нервной системы. Нервные клетки. Нервные волокна.
53. Классификация нервной системы. Роль нервной системы в организме.
- 54.Спинной мозг. Строение и функция.
- 55.Головной мозг. Классификация отделов головного мозга, их функции.
- 56.Оболочки головного и спинного мозга.
- 57.Периферическая нервная система. Классификация.
- 58.Вегетативная нервная системы. Строение и функции.

59. Симпатическая нервная система. Парасимпатическая нервная система.
60. Органы чувств. Анализаторы.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Название образовательной технологии	Темы, разделы дисциплины	Краткое описание применяемой технологии
Коллоквиум	Раздел 3. Тема 3.2. Внутренняя среда организма. Раздел 7. Тема 7.2. Физиология органов дыхания.	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.
Дискуссия	Раздел 4. Тема 4.1. Анатомо-физиологические основы кровообращения. Раздел 6. Тема 6.2. Строение больших пищеварительных желез.	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режиме on-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференций, выполнение виртуальных практических и/или лабораторных работ и т.д.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Раздел 1.	Гистологическое строение ткани. Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.	4	конспектирование, составление кроссворда,
Раздел 2.	Развитие и рост костей. Возрастные изменения костей. Роль спорта, здорового образа жизни, факторы, влияющие на функциональные качества работы мышц.	10	подготовка мультимедийных презентаций. подготовка сообщений
Раздел 3.	Группы крови. Резус- фактор. Анемии. Состав внутренней среды организма.	7	составление кроссворда, конспектирование
Раздел 4.	Малый и большой круг кровообращения. Значение лимфатической системы для организма, и её связь с иммунной системой.	7	конспектирование, подготовка мультимедийных презентаций.
Раздел 5.	Гормоны. Эндокринная часть половых желез.	2	конспектирование
Раздел 6.	Регуляция пищеварения. Роль пищи в регуляции пищеварения. Основные питательные вещества. Функции пищеварительного тракта. Ферменты. Роль И.П. Павлова в развитии учения о пищеварении. Поджелудочная железа. Печень. Желчный пузырь.	10	подготовка мультимедийных презентаций
Раздел 7.	Заболевания органов дыхательной системы. Процесс дыхания, спирометрия.	7	конспектирование, составление кроссворда
Раздел 8.	Процессы мочеобразования. Мочевыводящие органы. Анатомо-физиологические основы половой системы.	7	конспектирование составление кроссворда
Раздел 9.	Физиологическое действие витаминов.	10	подготовка мультимедийных презентаций

	Обменные процессы.		медийных презентаций, подготовка сообщений
Раздел 10.	Классификация вегетативной нервной системы. Определение и значение сенсорной системы.	10	подготовка мультимедийных презентаций

6.2. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Методические указания по составлению конспекта

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

Выделите главное, составьте план.

Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного.

Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения.

Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Методические указания по составлению кроссворда

Общие правила составления кроссвордов:

- загаданные слова должны быть в именительном падеже и единственном числе, кроме слов, которые не имеют единственного числа;
- не используются слова, пишущиеся через тире и имеющие уменьшительно - ласкательную окраску;
- не используются аббревиатуры и сокращения;
- в каждую белую клетку кроссворда вписывается одна буква;
- каждое слово начинается в клетке с номером, соответствующим его определению, и заканчивается чёрной клеткой или краем фигуры;

- имён собственных в кроссворде может быть не более 1/3 от всех слов;
- не следует применять при составлении кроссвордов слова, которые могут вызвать негативные эмоции, жаргонные и нецензурные слова;
- не желательно при создании кроссвордов употреблять малоизвестные названия, устаревшие и вышедшие из обихода слова;
- начинать составлять кроссворд рекомендуется с самых длинных слов.

Алгоритм самостоятельной работы по составлению кроссворда:

1. внимательно прочитайте учебный материал по изучаемой теме (конспекты, дополнительные источники);
2. определите круг понятий по изучаемой теме, из которых будет состоять Ваш кроссворд;
3. составьте вопросы к выбранным понятиям (каждому понятию надо дать правильное, лаконичное толкование);
4. продумайте дизайн кроссворда, его эстетическое оформление;
5. начертите кроссворд и оформите список вопросов к нему;
6. оформите ответы на кроссворд на отдельном листе;
7. проверьте правильность выполненной работы (грамотность написания понятий и определений, соответствие нумерации, количество соответствующих ячеек).

Правила оформления кроссвордов:

- кроссворд может быть оформлен от руки на листах формата А 4 или набран на компьютере с использованием любого текстового или табличного редактора и распечатан на принтере;
- при составлении кроссворда можно использовать специальные компьютерные программы типа «HotPotatoes», «EclipseCrossword», «Decalion» или бесплатные онлайн-сервисы типа «Фабрика кроссвордов». При этом кроссворд должен быть сохранён на электронный носитель в виде исполняемого файла и может быть представлен в электронном виде;
- рисунок кроссворда должен быть чётким;
- сетка кроссворда должна быть выполнена в двух экземплярах:

1-й экземпляр – с заполненными словами;

2-й экземпляр – пустая сетка только с цифрами позиций.

- толкования слов (определения) должны быть строго лаконичными. Не следует делать их пространственными, излишне исчерпывающими, многословными, несущими избыточную информацию. В определениях не должно быть однокоренных слов;
- каждому слову в сетке кроссворда присваивается номер. При этом номера расставляются последовательно слева направо, от верхней строчки к нижней;
- ответы на кроссворд оформляются на отдельном листе.

- готовая работа предоставляется на контроль в установленный срок.

Методические указания по подготовке сообщения (доклада)

При подготовке сообщения (доклада) целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

- Уясните для себя суть темы, которая вам предложена.
- Подберите необходимую литературу (старайтесь пользоваться несколькими источниками для более полного получения информации).
- Тщательно изучите материал учебника по данной теме, чтобы легче ориентироваться в необходимой вам литературе и не сделать элементарных ошибок.
- Изучите подобранный материал (по возможности работайте карандашом, выделяя самое главное по ходу чтения).
- Составьте план сообщения (доклада).
- Напишите текст сообщения (доклада).

Выбирайте только интересную и понятную информацию. Не используйте неясные для вас термины и специальные выражения.

- Не делайте сообщение очень громоздким.
- При оформлении доклада используйте только необходимые, относящиеся к теме рисунки и схемы.
- В конце сообщения (доклада) составьте список литературы, которой вы пользовались при подготовке.
- Прочитайте написанный текст заранее и постарайтесь его пересказать, выбирая самое основное.
- Говорите громко, отчётливо и не торопитесь. В особо важных местах делайте паузу или меняйте интонацию – это облегчит её восприятие для слушателей.

Методические указания по созданию мультимедийной презентации

Этапы создания мультимедийной презентации

Планирование презентации: осуществляются выбор и осмысление темы проекта.

Этап разработки сценария: на данном этапе предполагается отбор содержания, происходит поиск и отбор материалов в рамках выбранной темы. Проводится консультационная работа с преподавателем.

Этап практической работы

1. Создание титульного слайда (указывается название и автор проекта с возможным указанием ссылок на прикладную область проекта, консультантов и т. п.).
2. Создание текстового содержания проекта (размещение отдельных текстовых фрагментов на различных слайдах, форматирование текста).
3. Создание графического оформления (дизайн, фон, вставка рисунков).
4. Создание мультимедийных эффектов (анимация, звук, видео).
5. Настройка презентации (переходы между слайдами, средства навигации по слайдам).

Этап презентации – публичной защиты проекта:

Правила создания мультимедийной презентации

- Прежде чем приступить к работе над презентацией, следует добиться полного понимания того, о чем вы собираетесь рассказывать. В презентации не должно быть ничего лишнего. Каждый слайд должен представлять собой необходимое звено повествования и работать на общую идею презентации.
- Пользуйтесь готовыми шаблонами при выборе стиля символов и цвета фона. Не бойтесь творческого подхода. Экспериментируйте при размещении графики и создании спецэффектов.
- Не перегружайте слайды лишними деталями. Иногда лучше вместо одного сложного слайда представить несколько простых. Не следует пытаться "затолкать" в один слайд слишком много информации.
- Дополнительные эффекты не должны превращаться в самоцель. Их следует свести к минимуму и использовать только с целью привлечь внимание зрителя к ключевым моментам демонстрации.
- Звуковые и визуальные эффекты ни в коем случае не должны выступать на передний план и заслонять полезную информацию.

Мультимедийная презентация должна обладать следующими качествами:

- Удобной системой навигации, позволяющей легко перемещаться по презентации.
- Использование мультимедийных возможностей современных компьютеров и Интернет (графических вставок, анимации, звука если необходимо и др.).
- Каждый слайд презентации должен иметь заголовок.
- Ссылки на литературные источники, электронные библиотеки и на источники информации в сети Интернет.
- Доступностью - быстрая загрузка, без усложнения эффектами.

Разработка сценария мультимедийной презентации:

Продолжительность презентации должна составлять не более 10-15 минут.

Для демонстрации нужно подготовить примерно 10-15 слайдов (показ одного слайда занимает около 1 минуты, плюс время для ответов на вопросы слушателей).

При изложении материала следует выделить несколько ключевых моментов и в ходе демонстрации время от времени возвращаться к ним, чтобы осветить вопрос с разных сторон.

Это гарантирует должное восприятие информации вашими слушателями.

Требования к оформлению мультимедийной презентации:

Структура презентации

- **титulusный слайд:** на нем указываются:

тема презентации

фамилия, имя и отчество автора

номер группы

- **информационные слайды**
- **список литературы**
- **завершающий слайд.**

Информационные слайды могут содержать диаграммы и графики, также текстовые, табличные и графические материалы, предназначенные для более чёткого восприятия аудиторией информации, излагаемой в докладе. Выбор типа информации, схем структурирования данных очередности их изложения осуществляется непосредственно докладчиком. Завершающий слайд содержит те же данные, что и титульный слайд.

Применяется сквозная нумерация слайдов, т.е. титульный слайд - это слайд № 1, первый информационный слайд - это слайд № 2 и далее по порядку. Номер слайда отображается в правом верхнем углу. На титульном и завершающем слайдах отображение номера, может отсутствовать.

Параметры слайдов

- Размер слайдов - экран
- Ориентация - альбомная
- Ширина - 24 см
- Высота - 18 см
- Нумерация слайдов с «1»
- Формат выдачи слайдов - «Презентация на экране»
- Графический и текстовый материалы размещаются на слайдах, так, чтобы слева и справа от края слайда оставалось использованное поле шириной не менее 0,5 см.

6.3. Описание показателей и критериев оценивания результатов самостоятельной работы, описание шкал оценивания в зависимости от выбранных форм работы.

Показатели и критерии оценивания конспекта

«5»- Полнота использования учебного материала. Объём конспекта –1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта). Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы –слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«4»- Использование учебного материала не полное. Объём конспекта –1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов), аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы –слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«3» - Использование учебного материала не полное. Объём конспекта –менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4.

Не достаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов) конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы.

Самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

«2»- Использование учебного материала не полное. Объём конспекта – менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов), аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы. Не самостоятельность при составлении. Не разборчивый почерк.

Критерии оценки составления кроссворда

Оценка «5» (отлично) выставляется, если термины и определения написаны грамотно, допускается 1 ошибка; в содержан кроссворда используются термины по изучаемой теме; определение терминов не вызывает у обучающегося затруднений; определения терминов не повторяют дословно текст учебника или конспекта; кроссворд содержит не менее 15-10 слов информации; эстетически, аккуратно и точно оформлен в соответствии с правилами оформления; кроссворд оформлен иллюстрациями; сетка кроссворда имеет заливку, красочно оформлен; при оформлении кроссворда использовано специальное программное обеспечение; содержание соответствует теме; грамотная формулировка вопросов; кроссворд выполнен без ошибок; представлен на контроль в срок.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если содержание материала в таблице соответствует заданной теме, но есть недочёты: ячейки таблицы заполнены материалом, подходящим по смыслу, но представляет собой пространные пояснения и многословный текст; кроссворд содержит не менее 10 слов информации; не достаточно грамотная формулировка вопросов; в оформлении таблицы имеются незначительные недочёты и небольшая небрежность; эстетически оформлен; представлен на контроль в срок.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент работу не выполнил в полном объёме: кроссворд содержит менее 8 - 9 слов информации; содержание ячеек таблицы не соответствует заданной теме; имеются не заполненные ячейки; оформлен небрежно; содержание не вполне соответствует теме; не точная формулировка вопросов; кроссворд выполнен с ошибками; не представлен на контроль в срок.

Показатели и критерии оценивания сообщения и мультимедийной презентации.

1. Соответствие содержания работы теме.
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы
3. Исследовательский характер.
4. Логичность и последовательность изложения.
5. Обоснованность и доказательность выводов.
6. Грамотность изложения и качество оформления работы.
7. Использование наглядного материала.

Оценка «отлично»- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

Оценка «хорошо»- по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.

Оценка «удовлетворительно»- студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.

Оценка «неудовлетворительно»- сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»

по направлению подготовки 33.02.01 Фармация
на 2022/2023 учебный год

1. В пункт 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины Подраздел Программное обеспечение и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» вносятся следующие изменения:

Перечень лицензионного программного обеспечения(2022-2023 уч.г.)

Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС) 2023–2024 учебный год

<i>Наименование ЭБС</i>
Электронная библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru
Электронно-библиотечная система BOOK.ru https://book.ru
Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» https://biblio.asu.edu.ru
<i>Учётная запись образовательного портала АГУ</i>
Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru
<i>Регистрация с компьютеров АГУ</i>

Перечень общедоступных официальных интернет-ресурсов 2023–2024 учебный год

<i>Наименование интернет-ресурса</i>	<i>Сведения о ресурсе</i>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru	Федеральный портал (предоставляется свободный доступ)
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://minobrnauki.gov.ru	
Министерство просвещения Российской Федерации https://edu.gov.ru	
Федеральное агентство по делам молодёжи (Росмолодёжь) https://fadm.gov.ru	
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) http://obrnadzor.gov.ru	
Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»	

<i>Наименование интернет-ресурса</i>	<i>Сведения о ресурсе</i>
http://zhit-vmeste.ru	
Российское движение школьников https://рдш.рф	

2. В раздел 5 Образовательные технологии вносится следующее изменение

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режиме on-line в формах: видео лекций, лекций-презентаций, видеоконференций, выполнение виртуальных практических и/или лабораторных работ и т.д.

Составитель: Воронцова Е.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Исаева С.В., преподаватель специальных дисциплин