

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.

« 31 » 08 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВОЗРАСТНЫЕ И ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность	31.05.01 «Лечебное дело»
Квалификация выпускника	врач-лечебник
Форма обучения	очная
Факультет	лечебный
Кафедра-разработчик рабочей программы	анатомии человека

Семестр	Трудоем- кость		Лек- ций, ч	Лаб. прак- тикум, ч	Практ. занятий ч	Клини- ческих прак- т. заняти- ч	Семи- наров ч	СРС, ч	КР, ч	Экза- мен, ч	Форма промежу- точного контроля (экзамен/ зачет)
	зач. ед.	ч.									
II	2	72	12		36			24			зачет
Итого	2	72	12		36			24			зачет

Кемерово 2020

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
**ВОЗРАСТНЫЕ И ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
СТРОЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА**
на 2020 - 2021 учебный год.

<p>Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу</p>
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ЭБС 2020 г.

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
2.	Электронная база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО «ВШОУЗ-КМК» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
3.	База данных ЭБС «ЛАНЬ» - коллекция «Медицина - издательство «Лаборатория знаний», - коллекция «Языкознание и литературоведение – Издательство Златоуст» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.com – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
4.	«Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
5.	«Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
6.	База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») [Электронный ресурс] / ООО «Медицинское информационное агентство» г. Москва. – Режим доступа: https://www.medlib.ru – по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020– 31.12.2020
7.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020
8.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru – лицензионный доступ по локальной сети университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2020 – 31.12.2020

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КеМГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

д.м.н., профессор Коськина Е.В.

Е.В. Коськина

«27» *марта* 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВОЗРАСТНЫЕ И ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность	31.05.01 «Лечебное дело»
Квалификация выпускника	врач-лечебник
Форма обучения	очная
Факультет	лечебный
Кафедра-разработчик рабочей программы	анатомии человека

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий ч	Клинических практ. занятий ч	Семинаров ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
II	2	72	12		36			24			зачет
Итого	2	72	12		36			24			зачет

Кемерово 2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 «Лечебное дело», квалификация «Врач-лечебник», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 95 от «9» февраля 2016 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «1» марта 2016 года (регистрационный номер 41276 от «1» марта 2016 года) и учебным планом по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «28» февраля 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анатомии человека протокол № 11 от «30» 05 2019г.

Рабочую программу разработали: доцент, к.м.н., доцент Е.И. Кравчук, старший преподаватель В.Н. Кравчук

Рабочая программа согласована с деканом лечебного факультета, д.м.н., профессором  В.В. Павленко
«18» 06 2019г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «27» 06 2019г. протокол № 6

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении
Регистрационный номер 287
Начальник УМУ, д.м.н., доцент  Л.А. Леванова
«28» 06 2019г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1 Целями освоения дисциплины «Возрастные и типологические особенности строения человека» являются формирование у студентов знаний по развитию и возрастной анатомии человека как организма в целом, так и отдельных органов, и систем, на основе современных достижений науки; умений использовать полученные знания при последующем изучении других фундаментальных и клинических дисциплин, а также в будущей профессиональной деятельности врача.

1.1.2 Задачи дисциплины: стимулирование интереса к выбранной профессии ; формирование знаний о динамике строения, функций и топографии органов человеческого тела, о типологических и возрастных особенностях строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), вариантах изменчивости отдельных органов и пороках их развития, выработка умений ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно определять места расположения и проекции органов и их частей на скелет и поверхности тела.

1.2 Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к Блоку 1 Обязательные дисциплины. Вариативная часть.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Биология; Медицинская информатика; Философия; Латинский язык; Гистология, эмбриология, цитология

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: Нормальная физиология; Патологическая анатомия; Топографическая анатомия; Оперативная хирургия; клинические дисциплины.

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Медицинская

1.2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-9	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	закономерности развития человека в целом, его органов и систем; зависимость особенностей строения и топографии органов от типов телосложения	объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития.	анатомическим понятийным аппаратом	Текущий контроль: устный или письменный опрос, тестирование (традиционное или на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)), написание рефератов, создание презентаций
						Промежуточная аттестация: устный индивидуальный опрос по билетам №№1-33
2	ПК-5	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза пороки развития органов и систем	использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза	анатомическим понятийным аппаратом	Текущий контроль: устный или письменный опрос, тестирование (традиционное или на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)), написание рефератов, создание презентаций
						Промежуточная аттестация: устный индивидуальный опрос по билетам №№1-33

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	
			II
			Трудоемкость по семестрам (ч)
II			
Аудиторная работа , в том числе:	1,33	48	48
Лекции (Л)	0,44	12	12
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)	0,89	36	36
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе НИР	0,67	24	24
Промежуточная аттестация:	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)		
Экзамен / зачёт			зачет
ИТОГО	2	72	72

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ч.

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат	II	14	2		8			4
1.1	Развитие и рентгенанатомия костей	II	8	2		4			2
1.2	Развитие мышц	II	3			2			1
1.3	Итоговое занятие по развитию опорно-двигательного аппарата	II	2			2			1
2	Раздел 2. Внутренние органы	II	40	8		19			13
2.1	Развитие органов пищеварительной системы	II	8	2		4			2
2.2	Развитие органов дыхательной системы	II	4	1		2			1
2.3	Развитие органов мочевыделительной системы	II	7	1		4			2
2.4	Развитие половых органов	II	9	2		4			3
2.5	Развитие органов эндокринного аппарата	II	6	2		2			2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
2.6	Итоговое занятие по развитию внутренних органов	II	6			3			3
3	Раздел 3. Нервная система и органы чувств.	II	6	1		3			2
3.1	Развитие нервной системы и органов чувств	II	6	1		3			2
4.	Раздел 4. Сердечно-сосудистая система.	II	5	1		2			2
4.1	Развитие сердца и сосудов	II	5	1		2			2
5	Зачётное занятие	II	7			4			3
	Всего	II	72	12		36			24

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат	х	2	II	х	х	х
1.1	Развитие и рентгеноанатомия костей	Стадии развития костей и их соединений. Типы окостенения. Особенности развития костей черепа. Особенности рентгеновского изображения трубчатых, губчатых, плоских и воздухоносных костей. Понятие "точка окостенения". Динамика появления первичных и вторичных точек окостенения и синостозирования позвонков, костей пояса и свободной верхней конечности, костей пояса и свободной нижней конечности.	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация: вопросы № 1-19
2	Раздел 2. Внутренние органы	х	8	II	х	х	х
2.1	Развитие органов пищеварительной системы.	Источники развития пищеварительной трубки. Развитие головной и туловищной кишки. Аномалии развития. Возрастные и типологические особенности органов пищеварительной системы.	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-30 Промежуточная аттестация, вопросы № 37-46
2.2	Развитие органов дыхательной системы.	Гортано-трахейный выступ как источники развития дыхательной системы. Развитие гортани, трахеи и легких. Возрастные и типологические особенности органов дыхательной системы	1	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-20 Промежуточная аттестация, вопросы № 47-53

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					профессиональных задач		
2.3	Развитие органов мочевыделительной системы.	Предпочка, первичная и окончательная почки как стадии развития почки. Развитие мочеточников и мочевого пузыря. Возрастные и типологические особенности органов мочевыделительной системы.	1	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-12 Промежуточная аттестация, вопросы № 54-57
2.4	Развитие половых органов	Первичная почка как источник развития внутренних мужских половых органов. Развитие наружных мужских половых органов. Парамезонефральный проток как источник развития внутренних женских половых органов. Развитие наружных женских половых органов. Возрастные и типологические особенности органов женской и мужской половой системы.	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-12 Промежуточная аттестация, вопросы № 58-67
2.5	Развитие органов эндокринного аппарата	Группа желез внутренней секреции-производные энтодермы: производные жаберных карманов и средней кишки. Группа желез внутренней секреции-производные мезодермы. Группа желез внутренней секреции-производные эктодермы: производное кармана Ратке, промежуточного мозга, симпатобластов.	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-12 Промежуточная аттестация, вопросы № 69-77
3	Раздел 3. Нервная система и органы чувств	х	1	II	х	х	х
3.1	Развитие нервной системы. и органов чувств.	Развитие нервной трубки. Развитие спинного мозга. Развитие головного мозга - стадия трех и пяти мозговых пузырей. Развитие зрительного анализатора: источники развития структур глазного	1	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 78-92

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		яблока, аномалии их развития. Развитие слухового и вестибулярного анализатора.			состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	
4	Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	х	1	II	х	х	х
4.1	Развитие сердца.	Строение сердца. Стадии развития сердца: стадия простого трубчатого сердца, стадия сигмовидного сердца, стадии трехкамерного и четырех-камерного сердца. Возрастные и типологические особенности сердца.	1	2	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 93-100
Всего часов		х	12	II	х	х	х

2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат	х	8	II	х	х	х
1.1	Развитие и рентгенанатомия костей.	Особенности развития костей туловища и конечностей. Врожденные пороки их развития. Особенности развития костей черепа. Пороки развития черепа. Особенности рентгеновского изображения трубчатых, губчатых, плоских и воздухоносных костей. Понятие "точка окостенения". Динамика появления первичных и вторичных точек окостенения и синостозирования позвонков, костей пояса и свободной верхней конечности, костей пояса и свободной нижней конечности	4	II	ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра , лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Промежуточная аттестация: вопросы № 1-19
1.1	Развитие мышц	Развитие мышц туловища. Источники развития и опускание диафрагмы. Пороки развития диафрагмы. Взаимосвязи источников развития и источников иннервации мышц. Развитие мышц головы, шеи и конечностей. Пороки развития мышц. Развитие мышц головы и шеи из жаберных дуг.	2	II	ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра , лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Промежуточная аттестация: вопросы № 20-34
1.3	Итоговое занятие по развитию опорно-двигательного аппарата	Рубежный контроль по развитию опорно-двигательного аппарата	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в	Рубежный контроль, вопросы № 1-35 Промежуточная аттестация,

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	вопросы № 1-35
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Рубежный контроль, вопросы № 1-35 Промежуточная аттестация, вопросы № 1-35
2	Раздел 2. Внутренние органы	х	19	II	х	х	х
2.1	Развитие органов пищеварительной системы.	Развитие полости рта, глотки. Развитие пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, печени, поджелудочной железы. Пороки развития. Возрастные и типологические особенности органов пищеварительной системы.	4	II	ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-30 Рефераты № 1,5,6 Промежуточная аттестация, вопросы № 37-46
2.2	Развитие органов дыхательной системы	Развитие наружного носа, стенок полости носа и перегородки носа. Развитие придаточных пазух, гортани, трахеи и	2	II	ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки	Тесты № 1-20 Рефераты № 3,4 Промежуточная

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		легких. Пороки развития. Возрастные особенности строения дыхательной системы.			анамнеза, результатов его осмотра , лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	аттестация, вопросы № 47-53
2.3	Развитие органов мочевыделительной системы	Развитие почек, пороки развития количества, структуры и положения почек. Развитие, пороки развития мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Возрастные особенности органов мочевыделительной системы.	4	II	ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра , лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-36 Рефераты № 8-11. Промежуточная аттестация, вопросы № 55-57.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.4	Развитие половых органов	Развитие внутренних мужских половых органов, пороки развития. Развитие наружных мужских половых органов, пороки развития. Процесс опускания яичек и формирования их оболочек. Возрастные особенности мужских половых органов. Развитие женских половых органов. Развитие внутренних женских половых органов. Развитие наружных женских половых органов. Пороки развития. Циклические и возрастные изменения женских половых органов. Строение и развитие молочной железы.	4	II	ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-18 Реферат № 12, 13. Промежуточная аттестация, вопросы № 58-67.
2.5	Развитие органов эндокринного аппарата.	Развитие и anomalies эндокринных желез, производных энтодермы - щитовидной, паращитовидных, вилочковой, поджелудочной. Развитие и anomalies эндокринных желез, производных эктодермы - передней и задней долей гипофиза, шишковидного тела, мозгового вещества надпочечников и параганглиев. Развитие и anomalies эндокринных желез, производных мезодермы - половых желез и коркового вещества надпочечников.	2	II	ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-30 Реферат № 23 Промежуточная аттестация, вопросы № 69-77.
2.6	Итоговое занятие по развитию внутренних органов.	Рубежный контроль по развитию внутренних органов.	3	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-152 Промежуточная аттестация, вопросы № 37-77.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-152 Промежуточная аттестация, вопросы № 37-77.
3	Раздел 3. Нервная система	х	3	II	х	х	х
3.1	Развитие нервной системы и органов чувств.	Развитие головного мозга и его оболочек, пороки развития. Развитие спинного мозга и его оболочек, пороки развития. Развитие органа зрения, пороки развития. Развитие органа слуха и равновесия, пороки развития. Возрастные особенности анализаторов.	3	II	ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Реферат № 17-20 Промежуточная аттестация, вопросы № 78-89
4.	Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	х	2	II	х	х	х
4.1	Развитие сердца	Развитие сердца. Пороки развития. Индивидуальные, половые, возрастные особенности и сердца. Кровообращение плода.	2	II	ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных,	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать	Тесты № 1-10 Реферат № 16 Промежуточная аттестация, вопросы № 93-100

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	
5	Зачетное занятие	Промежуточная аттестация по возрастным и типологическим особенностям строения тела человека	4	II	ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Промежуточная аттестация, вопросы № 1-100
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Промежуточная аттестация, вопросы № 1-100

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	Всего часов	х	36	II	х	х	х

2.4. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат	х	4	II	х	х	х
1.1	Развитие рентгенанатомия и костей	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику.	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 1-19
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 1-19
1.2	Развитие мышц.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику.	1	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 20-34

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Промежуточная аттестация, вопросы № 20-34
1.3	Итоговое занятие по развитию опорно-двигательного аппарата	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику.	1	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Рубежный контроль, вопросы № 1-35 Промежуточная аттестация, вопросы № 1-35
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Рубежный контроль, вопросы № 1-35 Промежуточная аттестация, вопросы № 1-35

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2	Раздел 2. Внутренние органы	х	13	II	х	х	х
2.1	Развитие органов пищеварительной системы.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику. 2. Подготовка реферата.	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-30 Рефераты № 1,5,6 Промежуточная аттестация, вопросы № 37-46
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-30 Рефераты № 1,5,6 Промежуточная аттестация, вопросы № 37-46
2.2	Развитие органов дыхательной системы	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику. 2. Подготовка реферата.	1	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-20 Рефераты № 3,4 Промежуточная аттестация, вопросы № 47-53

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-20 Рефераты № 3,4 Промежуточная аттестация, вопросы № 47-53
2.3	Развитие органов мочевыделительной системы	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику. 2. Подготовка реферата.	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-36 Рефераты № 8-11. Промежуточная аттестация, вопросы № 55-57.
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-36 Рефераты № 8-11. Промежуточная аттестация, вопросы № 55-57.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.4	Развитие половых органов	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику. 2. Подготовка реферата.	3	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-18 Реферат № 12. Промежуточная аттестация, вопросы № 58-63.
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-18 Реферат № 12. Промежуточная аттестация, вопросы № 58-63.
2.6	Развитие органов эндокринного аппарата.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику. 2. Подготовка реферата.	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-30 Реферат № 23 Промежуточная аттестация, вопросы № 69-77.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-30 Реферат № 23 Промежуточная аттестация, вопросы № 69-77.
2.7	Итоговое занятие по развитию внутренних органов.	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику.	3	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-152 Промежуточная аттестация, вопросы № 37-77.
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-152 Промежуточная аттестация, вопросы № 37-77.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3	Раздел 3. Нервная система и органы чувств	х	2	II	х	х	х
3.1	Развитие нервной системы и органов чувств	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику. 2. Подготовка реферата.	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Реферат № 17-20, 22 Промежуточная аттестация, вопросы № 78-92
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Реферат № 17-20, 22 Промежуточная аттестация, вопросы № 78-92
4.	Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	х	2	II	х	х	х
4.1	Развитие сердца	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику. 2. Подготовка реферата..	2	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Реферат № 16 Промежуточная аттестация, вопросы № 93-100

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					профессиональных задач		
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Тесты № 1-10 Реферат № 16 Промежуточная аттестация, вопросы № 93-100
5	Зачетное занятие	1. Проработка материала по конспекту лекций, учебнику.	3	II	ОПК-9 Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: закономерности развития человека в целом, его органов и систем Уметь: объяснить особенности строения органов и систем в зависимости от этапа развития. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Промежуточная аттестация, вопросы № 1-100
					ПК -5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов его осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта	Знать: варианты строения органов и систем в норме на этапах онтогенеза; пороки развития органов и систем Уметь: использовать результаты анатомических методов исследования для постановки диагноза. Владеть: анатомическим понятийным аппаратом	Промежуточная аттестация, вопросы № 1-100

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СРС	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					наличия или отсутствия заболевания		
	Всего часов	х	24	II	х	х	х

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

1. Лекции – визуализации.
2. Практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных тестовых заданий.

Лекционные занятия проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

Практические занятия проводятся на кафедре в учебных комнатах. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация иллюстративного материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя (мультимедийные презентации по теме занятия, схемы, таблицы, видеофайлы).

На практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MS Word, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 25 % от аудиторных занятий, т.е. 12 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат	х	10	х	3
1.1	Развитие и рентгеноанатомия костей	ПЗ Лекция	6	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
1.2	Развитие мышц	ПЗ	2	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
1.3	Итоговое занятие по развитию опорно-двигательного аппарата	ПЗ	2	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
2	Раздел 2 Внутренние органы	х	27	х	6
2.1	Развитие органов пищеварительной системы	ПЗ Лекция	6	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
2.2	Развитие органов дыхательной системы	ПЗ Лекция	3	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
2.3	Развитие органов мочевыделительной системы	ПЗ Лекция	5	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
				(смартфонах, планшетах)	
2.4	Развитие половых органов	ПЗ Лекция	6	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
2.5	Развитие эндокринного аппарата	ПЗ Лекция	4	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
2.6	Итоговое занятие по развитию внутренних органов	ПЗ	3	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
3	Раздел 3 Нервная система и органы чувств	х	4	х	1
3.1	Развитие нервной системы и органов чувств	ПЗ Лекция	4	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
4	Раздел 4. Сердечно-сосудистая система	х	3	х	1
4.1	Развитие сердца и сосудов	ПЗ Лекция	3	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
5	Зачетное занятие	ПЗ Лекция	4	Компьютерное online тестирование на мобильных устройствах (смартфонах, планшетах)	1
	Всего часов	х	48	х	12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к студенту.

Зачет проводится в виде устного опроса. Студенту предлагают билет, содержащий 3 вопроса из разных разделов данной дисциплины. Билеты утверждаются на кафедральном совещании и подписываются зав. кафедрой.

4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту

1. Классификация костей по особенностям их развития.
2. Эндесмальный тип окостенения первичных костей, его механизм.
3. Перихондральный этап окостенения диафиза вторичных костей, его механизм.
4. Энхондральный этап окостенения диафиза вторичных костей, его механизм.
5. Энхондральный этап окостенения эпифизов трубчатых костей.
6. Перихондральный этап окостенения эпифизов трубчатых костей.
7. Значение метаэпифизарного хряща в постнатальном развитии кости.
8. Этапы окостенения губчатых костей.
9. Этапы окостенения плоских костей.
10. Понятие "костный возраст" и факторы, его определяющие.
11. Динамика появления точек окостенения и синостозирования в разных отделах позвоночника.
12. Динамика появления точек окостенения и синостозирования костей верхней конечности.
13. Динамика появления точек окостенения и синостозирования костей таза.
14. Динамика появления точек окостенения и синостозирования костей свободной нижней конечности.
15. Моноэпифизарные кости и "псевдоэпифизы" как аномалии их развития.

16. Череп новорожденного и закономерности его дальнейшего развития.
17. Старческие изменения костей и факторы, их определяющие.
18. Аномалии развития костей туловища и конечностей.
19. Аномалии развития костей черепа.
20. Три типа мышц, их расположение и функции.
21. Происхождение висцеральной мускулатуры.
22. Деление дорсального отдела мезодермы на сомиты.
23. Принцип деления каждого сомита.
24. Деление миотомов и их связь с ветвями спинномозговых нервов.
25. Развитие дорсальных частей миотомов.
26. Развитие вентральных частей миотомов.
27. Развитие мышц конечностей.
28. Трункопетальные и трункофугальные мышцы.
29. Мышцы, производные первой жаберной дуги, их иннервация.
30. Мышцы, производные второй жаберной дуги, их иннервация.
31. Мышцы, производные третьей-четвертой жаберных дуг, их иннервация.
32. Мышцы, производные пятой жаберной дуги, их иннервация.
33. Происхождение мышц языка, их иннервация.
34. Происхождение мышц глазного яблока, их иннервация.
35. Происхождение диафрагмы, ее развитие, иннервация. Аномалии диафрагмы.
36. Анатомические варианты строения мышц, примеры.
37. Источники и основные этапы развития первичной кишки. Отделы первичной кишки.
38. Развитие, возрастные особенности и аномалии стенок полости рта.
39. Развитие, возрастные особенности и аномалии зубов и языка
40. Развитие, возрастные особенности и аномалии глотки.
41. Развитие, возрастные особенности и аномалии пищевода.
42. Развитие, возрастные особенности и аномалии желудка.
43. Развитие, возрастные особенности и аномалии тонкой кишки.
44. Развитие, возрастные особенности и аномалии толстой кишки.
45. Развитие, возрастные особенности и аномалии брюшины.
46. Развитие, возрастные особенности и аномалии печени и поджелудочной железы.
47. Источники и основные этапы развития органов дыхательной системы.
48. Развитие, возрастные особенности и аномалии полости носа и придаточных пазух.
49. Развитие, возрастные особенности и аномалии гортани.
50. Развитие, возрастные особенности и аномалии трахеи.
51. Развитие, возрастные особенности и аномалии бронхиального дерева.
52. Развитие, возрастные особенности и аномалии альвеолярного дерева.
53. Развитие, возрастные особенности и аномалии плевры.
54. Источники, основные этапы развития органов мочевыделительной системы.
55. Развитие, возрастные особенности и аномалии почек.
56. Развитие, возрастные особенности и аномалии мочеточников и мочевого пузыря.
57. Развитие, возрастные особенности и аномалии уретры. Половые особенности уретры.
58. Источники, основные этапы развития внутренних половых органов.
59. Источники, основные этапы развития наружных половых органов.
60. Развитие, возрастные особенности и аномалии яичка. Процесс опускания яичка и формирования его оболочек.
61. Развитие, возрастные особенности и аномалии семявыносящих путей.
62. Развитие, возрастные особенности и аномалии предстательной железы и семенных пузырьков.
63. Развитие, возрастные особенности и аномалии наружных мужских половых органов.
64. Развитие, возрастные особенности и аномалии яичников.
65. Развитие, возрастные особенности и аномалии маточных труб, матки и влагалища.

66. Развитие, возрастные особенности и аномалии женских наружных половых органов.
67. Развитие, возрастные особенности и аномалии молочной железы.
68. Классификация эндокринных желез по источникам развития.
69. Развитие, возрастные особенности и аномалии щитовидной железы.
70. Развитие, возрастные особенности и аномалии околощитовидных желез.
71. Развитие, возрастные особенности и аномалии тимуса.
72. Развитие, возрастные особенности и аномалии островковой части поджелудочной железы.
73. Развитие, возрастные особенности и аномалии гипофиза.
74. Развитие, возрастные особенности и аномалии надпочечников.
75. Развитие, возрастные особенности и аномалии параганглиев.
76. Развитие, возрастные особенности и аномалии шишковидного тела.
77. Развитие, возрастные особенности и аномалии эндокринной части половых желез.
78. Источник развития нервной системы. и этапы формирования нервной трубки.
79. Этапы формирования ганглиозной пластинки и ее дальнейшие преобразования.
80. Развитие спинного мозга, его "восхождение" в позвоночном канале.
81. Стадия развития головного мозга - три мозговых пузыря.
82. Стадия развития головного мозга - пять мозговых пузырей.
83. Развитие ромбовидного мозга.
84. Развитие среднего мозга.
85. Развитие переднего мозга.
86. Развитие желудочков мозга и их сообщений.
87. Развитие черепных нервов.
88. Развитие спинномозговых нервов.
89. Развитие вегетативной нервной системы.
90. Развитие и аномалии органа зрения.
91. Развитие и аномалии органа слуха и равновесия.
92. Развитие камер сердца, стадии: простое трубчатое сердце, сигмовидное сердце, трехкамерное и четырехкамерное сердце.
93. Образование межпредсердной (первичной и вторичной) и частей (мембранозной и мышечной) межжелудочковой перегородок.
94. Овальное отверстие, роль во внутриутробном кровообращении.
95. Формирование клапанного аппарата сердца.
96. Скелетотопия, синтопия сердца у детей и взрослых.
97. Аномалии положения сердца.
98. Аномалии развития перегородок сердца.
99. Транспозиция аорты и легочного ствола. Незаращение Боталлова протока.
100. Аномалии развития клапанного аппарата сердца.

4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля

1. ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ НАЗЫВАЮТСЯ

- а) гиподерма
- б) мезодерма
- в) энтодерма
- г) эктодерма

2. БОЛЬШОЙ КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ НАЧИНАЕТСЯ

- а) в правом желудочке
- б) в правом предсердии
- в) в левом желудочке
- г) в левом предсердии

4.1.3. Тестовые задания текущего контроля

1. ИЗ ОДИНАКОВЫХ ЗАЧАТКОВ РАЗВИВАЮТСЯ

- а) щитовидная и околощитовидные железы
- б) передняя и задняя доли гипофиза
- в) паращитовидные и вилочковая железы
- г) корковое вещество надпочечников и параганглии

2. ШИШКОВИДНОЕ ТЕЛО ЯВЛЯЕТСЯ ПРОИЗВОДНЫМ

- а) эктодермы
- б) эпителия дорсальной стенки ротовой бухты
- в) крыши промежуточного мозга
- г) мезодермы

4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля:

1. НИЖНЯЯ ГРАНИЦА СПИННОГО МОЗГА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА НАХОДИТСЯ НА УРОВНЕ

- а) одиннадцатого грудного- первого поясничного позвонков
- б) третьего-четвертого поясничных позвонков
- в) первого-второго поясничных позвонков

2. НИЖНЯЯ ГРАНИЦА СПИННОГО МОЗГА НОВОРОЖДЕННОГО ЧЕЛОВЕКА НАХОДИТСЯ НА УРОВНЕ

- а) одиннадцатого грудного- первого поясничного позвонков
- б) третьего-четвертого поясничных позвонков
- в) первого-второго поясничных позвонков

4.1.5. Список тем рефератов (в полном объеме):

- 1. Врожденные пороки развития лица и ротовой полости.
- 2. Врожденные пороки развития ушных раковин и шеи.
- 3. Врожденные пороки развития верхних дыхательных путей.
- 4. Врожденные пороки развития нижних дыхательных путей.
- 5. Врожденные пороки кишечной трубки.
- 6. Врожденные пороки, связанные с нарушением поворота кишки.
- 7. Врожденные пороки сосудистой системы и иннервации желудочно-кишечного тракта.
- 8. Врожденные пороки развития почек.
- 9. Врожденные пороки развития мочеточников.
- 10. Врожденные пороки развития мочевого пузыря.
- 11. Врожденные пороки уретры.
- 12. Врожденные пороки мужских половых органов.
- 13. Врожденные пороки женских половых органов.
- 14. Врожденные пороки плечевого пояса и свободной верхней конечности.
- 15. Врожденные пороки таза и свободной нижней конечности.
- 16. Врожденные пороки сердца и присердечных сосудов.
- 17. Врожденные пороки развития конечного мозга.
- 18. Врожденные пороки развития ствола мозга.
- 19. Врожденные пороки развития спинного мозга и позвоночника.
- 20. Врожденные пороки развития вентрикулярной системы и субарахноидального пространства.
- 21. Врожденные пороки развития черепа.
- 22. Врожденные пороки развития органа зрения.

23. Врожденные пороки развития эндокринных желез.

4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания	E	65-61	3 (3-)

студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.3 Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
ОПК-9	ИЗ ПУПОЧНОЙ ВЕНЫ ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ ОБРАЗУЕТСЯ а) паховая связка б) широкая связка матки в) крестообразная связка г) дельтовидная связка д) круглая связка печени	д)
ПК-5	ДЕФЕКТ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ ОБУСЛОВЛЕН НЕЗАРАЩЕНИЕМ а) артериального протока б) венозного протока в) овального отверстия г) правого атриовентрикулярного отверстия д) левого атриовентрикулярного отверстия	в)

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1	Электронная библиотечная система « Консультант студента » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
2	« Консультант врача . Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
3	Электронная библиотечная система « ЭБС ЛАНЬ » - коллекция «Лаборатория знаний» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.ru через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
4	Электронная библиотечная система « Букап » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
5	Электронно-библиотечная система « ЭБС ЮРАЙТ » [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
6	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
7	Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М. – Режим доступа: http://www.consultant.ru через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
8	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный
	Интернет-ресурсы:	1
9	http://anatom.ucoz.ru сайт кафедры	1
10	www.mma.ru/education/faculties/lech/cathanatom	1
11	vk.com/anatomy-vgma	1
12	www/sgmu.ru/info/str/depts/anatomy	
	Компьютерные презентации:	
13	Развитие и рентгеноанатомия костей.	1
14	Развитие пищеварительной системы, аномалии .	1
15	Развитие дыхательной системы, аномалии	1
16	Развитие мочевыделительной системы, аномалии	1
17	Развитие половой системы, аномалии.	1
18	Развитие эндокринного аппарата.	1
19	Развитие сердца.	1
20	Развитие нервной системы и органов чувств.	1
	Электронные версии конспектов лекций:	
	Учебные фильмы:	
21	Этапы развития человека	1

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экземпляров в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
1	Гайворонский И.В., Анатомия человека В 2 т. [Электронный ресурс] : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский; под ред. И. В. Гайворонского" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Т. 1. Система органов опоры и движения. Спланхнология 688 с. Т. 2. Нервная система. Сосудистая система [Электронный ресурс] - 480 с. – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru			320
2	Анатомия человека в 2 - х [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. М.Р. Сапина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – URL: ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» www.studmedlib.ru Т. I. – 528 с. Т. II. – 456 с.			320
	Дополнительная литература			
3	Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: в 4-х т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – 7-е изд., перераб. - М. : РИА «Новая волна» : Издатель Умеренков, 2015. – URL: ЭБС «Букап» http://www.books-up.ru Т. 1. – Остеология. Артрология. Миология. – 348 с. Т. 2. – Сплахнология. Эндокринные железы. – 248 с. Т. 3. – Ангиология. Лимфоидные органы. – 216 с. Т. 4. – Неврология. Эстеziология. – 312 с.			320

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
1	Кравчук Е.И. Развитие и возрастная анатомия внутренних органов человека [Электронный ресурс] : Сборник тестовых заданий для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам специалитета по специальностям " Педиатрия" и "Лечебное дело" / Е.И. Кравчук, Е.В. Кульпина. - Кемерово, 2017, - 51 с. - URL : « Электронные издания КемГМУ »			320

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	http://moodle.kemsma.ru			

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

Оборудование:

доски, столы, стулья, микроскопы

Средства обучения:

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеомаягнитофон, компьютеры с выходом в Интернет, МФУ.

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, комплект таблиц, макропрепараты, микропрепараты

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебно-методические пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины Б.1.
Б.52 _____

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 2019__ - 2020__ учебный год.

Регистрационный номер РП _____ .

Дата утверждения «__» _____ 201_г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1.;</p> <p>2. и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				