

Частное образовательное учреждение профессионального образования

«Ставропольский многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Н.В. Кандаурова

рабочая программа дисциплины

Математика

Форма обучения

очная

Часов по учебному плану
в том числе:

135

Виды контроля в семестрах:

Дифференцированный зачет

1 семестр

аудиторные занятия

90

самостоятельная работа

45

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс1 Семестр 1			Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	32	32	32	32
Практические	58	58	58	58
Итого ауд.	90	90	90	90
Самостоятельная работа	45	45	45	45
Итого	135	135	135	135

Программу составил(и):

преподаватель Ерёмина Е.Р.

Дисциплина: **Математика**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело Минобрнауки России от 12 мая 2014 г. N 514

составлена на основании учебного плана: 31.02.01 Лечебное дело

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа обсуждена на заседании Методического объединения

«Социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин, БЖД»

Протокол от 25.05.2022 № 6

Председатель МО Дмитриенко Т.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета

Протокол от 26.05.2022 № 6

Председатель МС Шляхова Н.И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	получение базовых знаний и формирование навыков по основным разделам математики, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности;
1.2	развитие логического мышления;
1.3	формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других математических дисциплин.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ЕН
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина базируется на знаниях, полученных в рамках школьного курса «Математика» или математических дисциплин среднего профессионального образования, использующих соответствующие количественные методы.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплина «Математика» является основой для изучения дисциплины "Фармакология"
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
(ОК 1 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	Сущность будущей профессии
(ОК 1 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	Социальную значимость будущей профессии
(ОК 1 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	направления проявления устойчивого интереса к своей будущей профессии
(ОК 1 - У - 1) Уметь: Уровень 1	формулировать определение будущей профессии
(ОК 1 - У - 2) Уметь: Уровень 2	выделять цели и задачи будущей профессии
(ОК 1 - У - 3) Уметь: Уровень 3	добиваться результата поставленных задач
ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
(ОК 2 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	способы организации самостоятельной деятельности
(ОК 2 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
(ОК 2 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	способы оценивания эффективности и качества выполняемых профессиональных задач
(ОК 2 - У - 1) Уметь: Уровень 1	организовывать собственную деятельность
(ОК 2 - У - 2) Уметь: Уровень 2	применять типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
(ОК 2 - У - 3) Уметь: Уровень 3	оценивать эффективность и качество выполняемых профессиональных задач
ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
(ОК 3 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	уровни принятия решений
(ОК 3 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	методы принятия решений
(ОК 3 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	понятие стандартной и нестандартной ситуации в будущей профессии
(ОК 3 - У - 1) Уметь: Уровень 1	Принимать решения в стандартных ситуациях
(ОК 3 - У - 2) Уметь: Уровень 2	Принимать решения в нестандартных ситуациях
(ОК 3 - У - 3) Уметь: Уровень 3	Нести ответственность за принятые решения
ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
(ОК 4 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	основные понятия высшей математики

(ОК 4 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	основные теоремы высшей математики
(ОК 4 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач
(ОК 4 - У - 1) Уметь: Уровень 1	оперировать основными понятиями дисциплины
(ОК 4 - У - 2) Уметь: Уровень 2	использовать различные источники информации
(ОК 4 - У - 3) Уметь: Уровень 3	осуществлять поиск информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
(ОК 5 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	виды информационных технологий
(ОК 5 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	виды коммуникационных технологий
(ОК 5 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	цели и задачи профессиональной деятельности
(ОК 5 - У - 1) Уметь: Уровень 1	использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
(ОК 5 - У - 2) Уметь: Уровень 2	использовать коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
(ОК 5 - У - 3) Уметь: Уровень 3	отбирать необходимые информационно-коммуникационные технологии
ОК 12: Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	
(ОК 12 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника
(ОК 12 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	требования охраны труда на различных рабочих местах
(ОК 12 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	нормы производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
(ОК 12 - У - 1) Уметь: Уровень 1	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением требований охраны труда
(ОК 12 - У - 2) Уметь: Уровень 2	организовывать рабочее место с соблюдением необходимых требований и правил безопасности
(ОК 12 - У - 3) Уметь: Уровень 3	осуществлять профессиональную деятельность с производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
ПК 1.2: Проводить диагностические исследования	
(ПК 1.2 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	гигиенические принципы организации здорового образа жизни
(ПК 1.2 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	основы иммунопрофилактики различных групп населения
(ПК 1.2 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	принципы рационального и диетического питания
(ПК 1.2 - У - 1) Уметь: Уровень 1	осуществлять санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды
(ПК 1.2 - У - 2) Уметь: Уровень 2	проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней
(ПК 1.2 - У - 3) Уметь: Уровень 3	организовывать мероприятия по проведению диспансеризации
ПК 1.3: Проводить диагностику острых и хронических заболеваний	
(ПК 1.3 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека
(ПК 1.3 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	роль микроорганизмов в жизни человека и общества; морфологию, физиологию и экологию микроорганизмов, методы их изучения
(ПК 1.3 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	основные методы асептики и антисептики; факторы иммунитета, его значение для человека и общества
(ПК 1.3 - У - 1) Уметь: Уровень 1	консультировать пациента и его окружение по вопросам иммунопрофилактики
(ПК 1.3 - У - 2) Уметь: Уровень 2	консультировать по вопросам рационального и диетического питания
(ПК 1.3 - У - 3) Уметь: Уровень 3	реализовывать принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека

ПК 1.4: Проводить диагностику беременности.	
(ПК 1.4 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	виды специализированного ухода за пациентами с различной патологией
(ПК 1.4 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	факторы, определяющие здоровье населения
(ПК 1.4 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	основные закономерности развития и жизнедеятельности организма
(ПК 1.4 - У - 1) Уметь: Уровень 1	применять различные методы обследования пациента
(ПК 1.4 - У - 2) Уметь: Уровень 2	интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики
(ПК 1.4 - У - 3) Уметь: Уровень 3	планировать обследование пациента
ПК 1.5: Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка	
(ПК 1.5 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	топографию органов и систем организма в различные возрастные периоды
(ПК 1.5 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	основные закономерности развития и жизнедеятельности организма
(ПК 1.5 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	строение клеток, тканей, органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии
(ПК 1.5 - У - 1) Уметь: Уровень 1	применять различные методы обследования пациента
(ПК 1.5 - У - 2) Уметь: Уровень 2	реализовывать принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии
(ПК 1.5 - У - 3) Уметь: Уровень 3	интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики
ПК 1.7: Оформлять медицинскую документацию	
(ПК 1.7 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	правила ведения утвержденной медицинской документации
(ПК 1.7 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	виды утвержденной медицинской документации
(ПК 1.7 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	правила хранения утвержденной медицинской документации
(ПК 1.7 - У - 1) Уметь: Уровень 1	вести медицинскую документацию
(ПК 1.7 - У - 2) Уметь: Уровень 2	хранить медицинскую документацию
(ПК 1.7 - У - 3) Уметь: Уровень 3	оформлять медицинскую документацию
ПК 2.1: Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп	
(ПК 2.1 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	топографию органов и систем организма в различные возрастные периоды
(ПК 2.1 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	биомеханические и биохимические процессы, происходящие в организме
(ПК 2.1 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	общие принципы классификации заболеваний
(ПК 2.1 - У - 1) Уметь: Уровень 1	применять различные методы обследования пациента
(ПК 2.1 - У - 2) Уметь: Уровень 2	планировать обследование пациента
(ПК 2.1 - У - 3) Уметь: Уровень 3	формулировать предварительный диагноз в соответствии с современными классификациями
ПК 2.2: Определять тактику ведения пациента	
(ПК 2.2 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	топографию органов и систем организма в различные возрастные периоды
(ПК 2.2 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	биомеханические и биохимические процессы, происходящие в организме
(ПК 2.2 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	общие принципы классификации заболеваний
(ПК 2.2 - У - 1) Уметь: Уровень 1	применять различные методы обследования пациента

(ПК 2.2 - У - 2) Уметь: Уровень 2	планировать обследование пациента
(ПК 2.2 - У - 3) Уметь: Уровень 3	формулировать предварительный диагноз в соответствии с современными классификациями
ПК 2.3: Выполнять лечебные вмешательства	
(ПК 2.3 - З - 1) Знать: Уровень 1	критерии, способствующих или препятствующих эффективному общению, психологические факторы в предупреждении возникновения и развития болезни
(ПК 2.3 - З - 2) Знать: Уровень 2	особенности психических процессов у здорового и больного человека
(ПК 2.3 - З - 3) Знать: Уровень 3	техники инвазивных вмешательств и неинвазивные методов воздействия на пациента
(ПК 2.3 - У - 1) Уметь: Уровень 1	консультировать пациента и его окружение по применению лекарственных средств и других методов лечения
(ПК 2.3 - У - 2) Уметь: Уровень 2	доносить профессиональную информацию по лечению и реабилитации на доступном для пациента и его родственников языке
(ПК 2.3 - У - 3) Уметь: Уровень 3	устанавливать контакт с пациентом и его родственниками, грамотно излагает мысли, аргументированно выбирать уровни и типы общения
ПК 2.4: Проводить контроль эффективности лечения	
(ПК 2.4 - З - 1) Знать: Уровень 1	организацию сестринского дела в структурных подразделениях лечебного учреждения амбулаторного и стационарного типа
(ПК 2.4 - З - 2) Знать: Уровень 2	основные причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациента организацию и оказание сестринской помощи, основ диетологии и эргономики
(ПК 2.4 - З - 3) Знать: Уровень 3	организацию сестринского ухода за пациентами, основанную на пяти этапах сестринского процесса
(ПК 2.4 - У - 1) Уметь: Уровень 1	определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;
(ПК 2.4 - У - 2) Уметь: Уровень 2	правильно готовить пациента к лечебно-диагностическим вмешательствам, процедурам, операциям в соответствии со стандартными требованиями
(ПК 2.4 - У - 3) Уметь: Уровень 3	выявлять проблем пациента при заболеваниях, травмах, несчастных случаях, решаемых посредством сестринского ухода
ПК 2.5: Осуществлять контроль состояния пациента	
(ПК 2.5 - З - 1) Знать: Уровень 1	систему организации оказания медицинской помощи городскому и сельскому населению
(ПК 2.5 - З - 2) Знать: Уровень 2	законодательные акты по охране здоровья населения и медицинскому страхованию; принципы организации экономики, планирования и финансирования здравоохранения, организации и оплаты труда медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях
(ПК 2.5 - З - 3) Знать: Уровень 3	основы медицинского страхования, организацию работы медицинского учреждения
(ПК 2.5 - У - 1) Уметь: Уровень 1	профессионально взаимодействовать с участниками лечебно-диагностического процесса в подразделении и другими службами ЛПУ в интересах пациента
(ПК 2.5 - У - 2) Уметь: Уровень 2	продемонстрировать знания функциональных обязанностей, прав и ответственности младшего медицинского персонала
(ПК 2.5 - У - 3) Уметь: Уровень 3	раскрыть роль сестринского персонала в глобальных, федеральных, территориальных программах охраны здоровья населения
ПК 2.8: Оформлять медицинскую документацию	
(ПК 2.8 - З - 1) Знать: Уровень 1	правила ведения утвержденной медицинской документации
(ПК 2.8 - З - 2) Знать: Уровень 2	виды утвержденной медицинской документации
(ПК 2.8 - З - 3) Знать: Уровень 3	правила хранения утвержденной медицинской документации
(ПК 2.8 - У - 1) Уметь: Уровень 1	вести медицинскую документацию
(ПК 2.8 - У - 2) Уметь: Уровень 2	хранить медицинскую документацию
(ПК 2.8 - У - 3) Уметь: Уровень 3	оформлять медицинскую документацию
ПК 3.1: Проводить диагностику неотложных состояний	
(ПК 3.1 - З - 1) Знать: Уровень 1	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
(ПК 3.1 - З - 2) Знать: Уровень 2	причины, стадии и клинические проявления терминальных состояний

(ПК 3.1 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	алгоритмы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях
(ПК 3.1 - У - 1) Уметь: Уровень 1	оказывать первую помощь пострадавшим
(ПК 3.1 - У - 2) Уметь: Уровень 2	проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях самостоятельно и в бригаде
(ПК 3.1 - У - 3) Уметь: Уровень 3	оценивать эффективность технологий оказания неотложной доврачебной помощи на разных этапах развития
ПК 3.2: Определять тактику ведения пациента	
(ПК 3.2 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
(ПК 3.2 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	причины, стадии и клинические проявления терминальных состояний
(ПК 3.2 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	алгоритмы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях
(ПК 3.2 - У - 1) Уметь: Уровень 1	оказывать первую помощь пострадавшим
(ПК 3.2 - У - 2) Уметь: Уровень 2	проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях самостоятельно и в бригаде
(ПК 3.2 - У - 3) Уметь: Уровень 3	оценивать эффективность технологий оказания неотложной доврачебной помощи на разных этапах развития
ПК 3.3: Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе	
(ПК 3.3 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	организацию сестринского дела в структурных подразделениях лечебного учреждения амбулаторного и стационарного типа
(ПК 3.3 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	основные причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациента организацию и оказание сестринской помощи, основ диетологии и эргономики
(ПК 3.3 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	организацию сестринского ухода за пациентами, основанную на пяти этапах сестринского процесса
(ПК 3.3 - У - 1) Уметь: Уровень 1	определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;
(ПК 3.3 - У - 2) Уметь: Уровень 2	правильно готовить пациента к лечебно-диагностическим вмешательствам, процедурам, операциям в соответствии со стандартными требованиями
(ПК 3.3 - У - 3) Уметь: Уровень 3	выявлять проблем пациента при заболеваниях, травмах, несчастных случаях, решаемых посредством сестринского ухода
ПК 3.4: Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий	
(ПК 3.4 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	организацию сестринского дела в структурных подразделениях лечебного учреждения амбулаторного и стационарного типа
(ПК 3.4 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	основные причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациента организацию и оказание сестринской помощи, основ диетологии и эргономики
(ПК 3.4 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	организацию сестринского ухода за пациентами, основанную на пяти этапах сестринского процесса
(ПК 3.4 - У - 1) Уметь: Уровень 1	определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;
(ПК 3.4 - У - 2) Уметь: Уровень 2	правильно готовить пациента к лечебно-диагностическим вмешательствам, процедурам, операциям в соответствии со стандартными требованиями
(ПК 3.4 - У - 3) Уметь: Уровень 3	выявлять проблем пациента при заболеваниях, травмах, несчастных случаях, решаемых посредством сестринского ухода
ПК 3.5: Осуществлять контроль состояния пациента	
(ПК 3.5 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
(ПК 3.5 - 3 - 2) Знать: Уровень 2	причины, стадии и клинические проявления терминальных состояний
(ПК 3.5 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	алгоритмы оказания медицинской помощи при неотложных состояниях
(ПК 3.5 - У - 1) Уметь: Уровень 1	оказывать первую помощь пострадавшим
(ПК 3.5 - У - 2) Уметь: Уровень 2	проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма при неотложных состояниях самостоятельно и в бригаде
(ПК 3.5 - У - 3) Уметь: Уровень 3	оценивать эффективность технологий оказания неотложной доврачебной помощи на разных этапах развития
ПК 3.7: Оформлять медицинскую документацию	
(ПК 3.7 - 3 - 1) Знать: Уровень 1	правила ведения утвержденной медицинской документации

(ПК 3.7- 3 - 2) Знать: Уровень 2	виды утвержденной медицинской документации
(ПК 3.7 - 3 - 3) Знать: Уровень 3	правила хранения утвержденной медицинской документации
(ПК 3.7 - У - 1) Уметь: Уровень 1	вести медицинскую документацию
(ПК 3.7- У - 2) Уметь: Уровень 2	хранить медицинскую документацию
(ПК 3.7 - У - 3) Уметь: Уровень 3	оформлять медицинскую документацию
ПК 4.1: Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении	
(ПК 4.1- 3 - 1) Знать: Уровень 1	принципы организации диспансеризации населения
(ПК 4.1- 3 - 1) Знать: Уровень 2	правила организации диспансеризации населения
(ПК 4.1- 3 - 1) Знать: Уровень 3	этапы организации диспансеризации населения
(ПК 4.1- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	организовывать диспансеризацию населения
(ПК 4.1- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	участвовать в ее проведении
(ПК 4.1- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	проводить мероприятия по диспансеризации населения
ПК 4.2: Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия на закрепленном участке	
(ПК 4.2- 3 - 1) Знать: Уровень 1	принципы проведения санитарно- противоэпидемических мероприятий
(ПК 4.2- 3 - 1) Знать: Уровень 2	методы проведения санитарно- противоэпидемических мероприятий
(ПК 4.2- 3 - 1) Знать: Уровень 3	этапы проведения санитарно- противоэпидемических мероприятий
(ПК 4.2- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	организовывать санитарно-противоэпидемические мероприятия
(ПК 4.2- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия
(ПК 4.2- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	подводить итоги проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий
ПК 4.3: Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.	
(ПК 4.3- 3 - 1) Знать: Уровень 1	основы проведения санитарно-гигиенического просвещения населения
(ПК 4.3- 3 - 1) Знать: Уровень 2	принципы проведения санитарно-гигиенического просвещения населения
(ПК 4.3- 3 - 1) Знать: Уровень 3	методы проведения санитарно-гигиенического просвещения населения
(ПК 4.3- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	организовывать санитарно-гигиеническое просвещение населения
(ПК 4.3- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения
(ПК 4.3- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	подводить итоги проведения санитарно-гигиенического просвещения населения
ПК 4.4: Проводить диагностику групп здоровья	
(ПК 4.4- 3 - 1) Знать: Уровень 1	принципы проведения диагностики групп здоровья
(ПК 4.4- 3 - 1) Знать: Уровень 2	основы проведения диагностики групп здоровья
(ПК 4.4- 3 - 1) Знать: Уровень 3	методы проведения диагностики групп здоровья
(ПК 4.4- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	организовывать диагностику групп здоровья
(ПК 4.4- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	проводить диагностику групп здоровья
(ПК 4.4- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	подводить итоги проведения диагностики групп здоровья

ПК 4.5: Проводить иммунопрофилактику	
(ПК 4.5- 3 - 1) Знать: Уровень 1	основы проведения иммунопрофилактики
(ПК 4.5- 3 - 1) Знать: Уровень 2	основные закономерности развития и жизнедеятельности организма
(ПК 4.5- 3 - 1) Знать: Уровень 3	строение клеток, тканей, органов и систем организма во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии
(ПК 4.5- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	применять различные методы обследования пациента
(ПК 4.5- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	реализовывать принципы иммунопрофилактики и иммунотерапии
(ПК 4.5- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики
ПК 4.6: Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп населения.	
(ПК 4.6- 3 - 1) Знать: Уровень 1	принципы проведения мероприятий по сохранению здоровья различных возрастных групп населения.
(ПК 4.6- 3 - 1) Знать: Уровень 2	принципы проведения мероприятий по укреплению здоровья различных возрастных групп населения.
(ПК 4.6- 3 - 1) Знать: Уровень 3	основные закономерности развития и жизнедеятельности организма
(ПК 4.6- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	организовывать мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп населения
(ПК 4.6- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	проводить мероприятия по сохранению здоровья различных возрастных групп населения
(ПК 4.6- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	проводить мероприятия по укреплению здоровья различных возрастных групп населения
ПК 4.9: Оформлять медицинскую документацию	
(ПК 4.9- 3 - 1) Знать: Уровень 1	правила ведения утвержденной медицинской документации
(ПК 4.9- 3 - 1) Знать: Уровень 2	виды утвержденной медицинской документации
(ПК 4.9- 3 - 1) Знать: Уровень 3	правила хранения утвержденной медицинской документации
(ПК 4.9- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	вести медицинскую документацию
(ПК 4.9- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	хранить медицинскую документацию
(ПК 4.9- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	оформлять медицинскую документацию
ПК 6.1: Рационально организовывать деятельность персонала с соблюдением психологических и этических аспектов работы в команде	
(ПК 6.1- 3 - 1) Знать: Уровень 1	работу персонала
(ПК 6.1- 3 - 1) Знать: Уровень 2	сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности
(ПК 6.1- 3 - 1) Знать: Уровень 3	методы социальной адаптации, коммуникативности, толерантности
(ПК 6.1- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	владеть способами безконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности
(ПК 6.1- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей
(ПК 6.1- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	организовывать и возглавлять работу коллектива работников
ПК 6.2: Планировать свою деятельность на фельдшерско-акушерском пункте, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах общей врачебной (семейной) практики и анализировать ее эффективность	
(ПК 6.2- 3 - 1) Знать: Уровень 1	работу с документацией в ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий
(ПК 6.2- 3 - 1) Знать: Уровень 2	работу с документацией в детских дошкольных учреждениях
(ПК 6.2- 3 - 1) Знать: Уровень 3	работу с документацией в центрах общей врачебной (семейной) практики

(ПК 6.2- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	планировать работу с документацией в ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий
(ПК 6.2- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	планировать работу с документацией в детских дошкольных учреждениях
(ПК 6.2- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	планировать работу в центрах общей врачебной (семейной) практики
ПК 6.3: Вести медицинскую документацию	
(ПК 6.3- 3 - 1) Знать: Уровень 1	правила ведения утвержденной медицинской документации
(ПК 6.3- 3 - 1) Знать: Уровень 2	виды утвержденной медицинской документации
(ПК 6.3- 3 - 1) Знать: Уровень 3	правила хранения утвержденной медицинской документации
(ПК 6.3- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	вести медицинскую документацию
(ПК 6.3- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	хранить медицинскую документацию
(ПК 6.3- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	оформлять медицинскую документацию
ПК 6.4: Организовывать и контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах, офисе общей врачебной (семейной) практики	
(ПК 6.4- 3 - 1) Знать: Уровень 1	работу с документацией в ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий, в детских дошкольных учреждениях, центрах общей врачебной (семейной) практики
(ПК 6.4- 3 - 1) Знать: Уровень 2	требования противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на ФАПе, в здравпункте промышленных предприятий
(ПК 6.4- 3 - 1) Знать: Уровень 3	требования противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда в детских дошкольных учреждениях, центрах общей врачебной (семейной) практики.
(ПК 6.4- 3 - 1) Уметь: Уровень 1	организовывать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда
(ПК 6.4- 3 - 1) Уметь: Уровень 2	контролировать выполнение требований противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда
(ПК 6.4- 3 - 1) Уметь: Уровень 3	выполнять требования противопожарной безопасности, техники безопасности и охраны труда на рабочем месте.
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 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
3.1.2	основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
3.1.3	основы интегрального и дифференциального исчисления;
3.1.4	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ
3.2 Уметь:	
3.2.1	выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
3.2.2	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
3.2.3	применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
3.3 Владеть:	
	Не предусмотрено ФГОС

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Коды компетенций и личностных результатов	Литература	Интеракт.	Уровни сформированности компетенций
	Раздел 1. Предел и непрерывность функций						

1.	Л1.Числовая последовательность и ее предел. /Лек/	1	2	ОК 1 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК1 31-3
2.	Л2.Предел функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. /Лек/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ОК2 31-3
3.	Пр.1.Предел числовой последовательности /Пр/	1	2	ПК 1.1 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК1.1 У1-3
4.	Пр.2.Предел и непрерывность функций /Пр/	1	2	ОК 3 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК3 У1-3
5.	С.р.1.Предел и непрерывность функций /Ср/	1	2	ОК 5 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ОК5 31-3, У1-3
6.	Пр.3. Вычисление пределов с помощью замечательных пределов, раскрытие неопределенности /Пр/	1	2	ОК 4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ОК4 У1-3
7.	С.р.2. Вычисление пределов с помощью замечательных пределов, раскрытие неопределенности /Ср/	1	2	ОК 12 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ОК12 31-3, У1-3
8.	Пр.4. Вычисление односторонних пределов, классификация точек разрыва /Пр/	1	2	ПК 1.2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК 1.2 У1-3
9.	С.р.3. Вычисление односторонних пределов, классификация точек разрыва /Ср/	1	2	ПК 2.1 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК2.1 31-3, У1-3
Раздел 2. Дифференциальное исчисление							
10.	Л3.Дифференциальное исчисление /Лек/	1	2	ПК 3.1 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 3.1 31-3
11.	Л.4. Определение дифференциала функции и его геометрический смысл. Дифференциал сложной функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Правило Лопиталья /Лек/	1	2	ПК 1.3 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК 1.3 31-3
12.	Пр.5. Правила дифференцирования. Таблица производных. /Пр/	1	2	ОК 4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ОК4 У1-3
13.	С.р.4.Производная /Ср/	1	2	ПК 2.2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК2.2 31-3, У1-3
14.	С.р.5. Вычисление производных сложных функций /Ср/	1	2	ОК 4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ОК4 31-3, У1-3
15.	С.р.6. Производные и дифференциалы высших порядков. /Ср/	1	2	ОК 5 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК5 31-3, У1-3
16.	Пр.6. Вычисление производных сложных функций /Пр/	1	2	ПК 1.4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК 1.4 У1-3
17.	Пр. 7. Производные и дифференциалы высших порядков. /Пр/	1	2	ПК 6.1 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК6.1 У1-3
18.	Пр. 8. Правило Лопиталья /Пр/	1	2	ПК 3.2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК3.2 У1-3
19.	Л5. Полное исследование функции. Построение графиков /Лек/ (проблемная лекция)	1	2	ОК 5 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	2	ОК5 31-3

20.	Пр.9.Общее исследование функций /Пр/ Часть 1.	1	2	ПК 2.3 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 2.3 З1У1-3
21.	Пр.10.Общее исследование функций /Пр/ Часть 2.	1	2	ПК 2.3 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 2.3 У1-3
22.	С.р.7.Общее исследование функции. /Ср/	1	2	ОК 1 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК1 З1-3, У1-3
23.	Ср. 8. Правило Лопитала /Ср/	1	2	ПК 1.7 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК 1.7 З1-3, У1-3
Раздел 3. Интегральное исчисление							
24.	Л.6. Неопределённый интеграл. Таблица интегралов. /Лек/	1	2	ПК 1.5 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 1.5 З1-3
25.	Л.7.Непосредственное интегрирование, интегрирование по частям, метод замены переменных /Лек/	1	2	ОК 4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ОК4 З1-3
26.	Пр.11. Метод непосредственного интегрирования. /Пр/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 У1-3
27.	С.р.9. Метод непосредственного интегрирования. /Ср/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 З1-3, У1-3
28.	Пр12. Метод замены переменных. /Пр/	1	2	ПК 2.4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 2.4 У1-3
29.	Пр.13.Метод интегрирования по частям. /Пр/	1	2	ПК 6.2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 6.2 У1-3
30.	С.р.10. Метод замены переменных. /Ср/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 З1-3, У1-3
31.	С.р.11. Метод интегрирования по частям. /Ср/	1	2	ПК 3.3 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 3.3 З1-3, У1-3
32.	Л.8.Определённый интеграл. /Лек/	1	2	ОК 5 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК5 З1-3
33.	Пр.14.Определённый интеграл. Часть 1 /Пр/	1	2	ПК 4.2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 4.2 У1-3
34.	Пр.15.Определённый интеграл. Часть 2 /Пр/	1	2	ПК 4.2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 4.2 У1-3
35.	С.р.12. Вычисление определённых интегралов /Ср/	1	2	ПК 2.5 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК2.5 З1-3, У1-3
36.	Л.9.Геометрические приложения определённого интеграла. /Лек/	1	2	ОК 4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК4 З1-3
37.	С.р.13. Геометрические приложения определённого интеграла. /Ср/	1	2	ОК 4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК4 З1-3, У1-3
Раздел 4. Матрицы и определители.							
38.	Л.10. Определители /Лек/	1	2	ПК 4.3 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 4.3 З1-3
39.	Л.11. Матрицы /Лек/	1	2	ОК 12 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК12 З1-3
40.	Л.12. Обратная матрица /Лек/	1	2	ПК 3.4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 3.4 З1-3
41.	Пр.16. Вычисление определителей. /Пр/	1	2	ОК 12 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК 12 У1-3
42.	Пр.17. Матрицы. Действия с матрицами /Пр/ Часть 1	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 У1-3
43.	Пр.18. Матрицы. Действия с матрицами /Пр/ Часть 2	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 У1-3
44.	Пр.19.Обратная матрица. Ранг матрицы. /Пр/	1	2	ПК 2.8 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 2.8 У1-3

45.	С.р.14. Определители /Ср/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 31-3, У1-3
46.	С.р.15. Матрицы.. /Ср/	1	2	ПК 4.4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 4.4 31-3, У1-3
47.	С.р.16. Обратная матрица /Ср/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 31-3, У1-3
Раздел 5. Системы линейных уравнений и методы их решения.							
48.	Л.13.Системы линейных уравнений и методы их решения (проблемная лекция) /Лек/	1	2	ПК 3.5 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	2	ПК 3.5 31-3
49.	Пр.20. Метод Крамера Часть 1 /Пр/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 У1-3
50.	Пр.21. Метод Крамера Часть 2 /Пр/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 У1-3
51.	Пр.22. Матричный метод решения систем линейных уравнений Часть 1 /Пр/	1	2	ПК 3.7 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК 3.7 У1-3
52.	Пр.23. Матричный метод решения систем линейных уравнений Часть 2 /Пр/	1	2	ПК 3.7 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК 3.7 У1-3
53.	Пр.24. Метод Гаусса Часть 1 /Пр/	1	2	ОК 12 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК12 У1-3
54.	Пр.25. Метод Гаусса Часть 2 /Пр/	1	2	ОК 12 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК12 У1-3
55.	С.р.17.Метод Крамера /Ср/	1	2	ПК 4.1 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 4.1 31-3, У1-3
56.	С.р.18. Метод Гаусса /Ср/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 31-3, У1-3
57.	С.р.19. Матричный метод решения систем линейных уравнений /Ср/	1	2	ПК 4.5 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК 4.5 31-3, У1-3
Раздел 6. Основные понятия и теоремы теории вероятностей.							
58.	Л.14. Предмет и задачи теории вероятностей. Вероятность события. Классическое определение вероятности события. Основные свойства вероятности. /Лек/	1	2	ОК 3 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ОК3 31-3
59.	Л.15.Теорема сложения вероятностей. Произведение событий. Условная и безусловная вероятности. Теорема умножения вероятностей. /Лек/	1	2	ОК 4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ОК4 31-3
60.	Л.16.Независимый ряд испытаний. Схема Бернулли. Локальная теорема Лапласа. Интегральная теорема Лапласа. /Лек/	1	2	ПК 4.6 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК 4.6 31-3
61.	Пр.26. Элементы комбинаторики /Пр/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 У1-3
62.	Пр.27.Основные понятия теории вероятностей. /Пр/	1	2	ПК 6.3 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ПК 6.3 У1-3
63.	Пр.28.Основные теоремы теории вероятностей. Часть 1 /Пр/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2,У1-3
64.	Пр.29.Основные теоремы теории вероятностей. Часть 2 /Пр/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 У1-3
65.	С.р.20. Элементы комбинаторики /Ср/	1	2	ОК 2 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1	0	ОК2 31-3, У1-3

66.	С.р.21. Основные понятия теории вероятностей. /Ср/	1	2	ПК 4.9 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК 4.9 31-3, У1-3
67.	С.р.22. Основные теоремы теории вероятностей. /Ср/	1	3	ПК 6.4 ЛР4, ЛР13	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1 Л3.2 Э1	0	ПК 6.4 31-3, У1-3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы: Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ П/П	Результаты обучения (Освоенные умения, усвоенные знания)	Компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения, фонды оценочных средств
1	ОК1 31-3	ОК 1	Вопросы к дифференцированному зачету №1
2	ОК2 31-3, У1-3	ОК 2	Вопросы к дифференцированному зачету № 2-4
3	ПК1.1 У1-3	ПК 1.1	Задачи к практическому занятию №1
4	ОК3 У1-3	ОК 3	Задачи к практическому занятию №2
5	ОК5 31-3, У1-3	ОК 5	Вопросы для самостоятельной работы №1
6	ОК4 У1-3	ОК 4	Задачи к практическому занятию №3
7	ОК12 31-3, У1-3	ОК 12	Вопросы для самостоятельной работы №2
8	ПК 1.2 У1-3	ПК 1.2	Задачи к практическому занятию №4
9	ПК2.1 31-3, У1-3	ПК 2.1	Вопросы для самостоятельной работы №3
10	ПК 3.1 31-3	ПК 3.1	Вопросы к дифференцированному зачету №7-9
11	ПК 1.3 31-3	ПК 1.3	Вопросы к дифференцированному зачету №10-12
12	ОК4 У1-3	ОК 4	Задачи к практическому занятию №5
13	ПК2.2 31-3, У1-3	ПК 2.2	Вопросы для самостоятельной работы №4
14	ОК4 31-3, У1-3	ОК 4	Вопросы для самостоятельной работы №5
15	ОК5 31-3, У1-3	ОК 5	Вопросы для самостоятельной работы № 6
16	ПК 1.4 У1-3	ПК 1.4	Задачи к практическому занятию №6
17	ПК6.1 У1-3	ПК 6.1	Задачи к практическому занятию №7
18	ПК3.2 У1-3	ПК 3.2	Задачи к практическому занятию №8
19	ОК5 31-3	ОК 5	Вопросы к дифференцированному зачету № 14-18
20	ПК 2.3 31У1-3	ПК 2.3	Задачи к практическому занятию №9
21	ПК 2.3 У1-3	ПК 2.3	Задачи к практическому занятию №10
22	ОК1 31-3, У1-3	ОК 1	Вопросы для самостоятельной работы № 7
23	ПК 1.7 31-3, У1-3	ПК 1.7	Вопросы для самостоятельной работы №8
24	ПК 1.5 31-3	ПК 1.5	Вопросы к дифференцированному зачету №21
25	ОК4 31-3	ОК 4	Вопросы к дифференцированному зачету №22-23
26	ОК2 У1-3	ОК 2	Задачи к практическому занятию №11
27	ОК2 31-3, У1-3	ОК 2	Вопросы для самостоятельной работы №9

28	ПК 2.4 У1-3	ПК 2.4	Задачи к практическому занятию №12
29	ПК 6.2 У1-3	ПК 6.2	Задачи к практическому занятию №13
30	ОК2 31-3, У1-3	ОК 2	Вопросы для самостоятельной работы №10
31	ПК 3.3 31-3, У1-3	ПК 3.3	Вопросы для самостоятельной работы №11
32	ОК5 31-3	ОК 5	Вопросы к дифференцированному зачету № 24-26
33	ПК 4.2 У1-3	ПК 4.2	Задачи к практическому занятию №14
34	ПК 4.2 У1-3	ПК 4.2	Задачи к практическому занятию №15
35	ПК2.5 31-3, У1-3	ПК 2.5	Вопросы для самостоятельной работы №12
36	ОК4 31-3	ОК 4	Вопросы к дифференцированному зачету №27,28
37	ОК4 31-3, У1-3	ОК 4	Вопросы для самостоятельной работы №13
38	ПК 4.3 31-3	ПК 4.3	Вопросы к дифференцированному зачету №36-38
39	ОК12 31-3	ОК 12	Вопросы к дифференцированному зачету №34
40	ПК 3.4 31-3	ПК 3.4	Вопросы к дифференцированному зачету №35
41	ОК 12 У1-3	ОК 12	Задачи к практическому занятию №16
42	ОК2 У1-3	ОК 2	Задачи к практическому занятию №17
43	ОК2 У1-3	ОК 2	Задачи к практическому занятию №18
44	ПК 2.8 У1-3	ПК 2.8	Задачи к практическому занятию №19
45	ОК2 31-3, У1-3	ОК 2	Вопросы для самостоятельной работы №14
46	ПК 4.4 31-3, У1-3	ПК 4.4	Вопросы для самостоятельной работы № 15
47	ОК2 31-3, У1-3	ОК 2	Вопросы для самостоятельной работы № 16
48	ПК 3.5 31-3	ПК 3.5	Вопросы к дифференцированному зачету №39-42
49	ОК2 У1-3	ОК 2	Задачи к практическому занятию №20
50	ОК2 У1-3	ОК 2	Задачи к практическому занятию №21
51	ПК 3.7 У1-3	ПК 3.7	Задачи к практическому занятию №22
52	ПК 3.7 У1-3	ПК 3.7	Задачи к практическому занятию №23
53	ОК12 У1-3	ОК 12	Задачи к практическому занятию №24
54	ОК12 У1-3	ОК 12	Задачи к практическому занятию №25
55	ПК 4.1 31-3, У1-3	ПК 4.1	Вопросы для самостоятельной работы №17
56	ОК2 31-3, У1-3	ОК 2	Вопросы для самостоятельной работы № 18
57	ПК 4.5 31-3, У1-3	ПК 4.5	Вопросы для самостоятельной работы № 19
58	ОК3 31-3	ОК 3	Вопросы к дифференцированному зачету №29-33
59	ОК4 31-3	ОК 4	Вопросы к дифференцированному зачету №29-33

60	ПК 4.6 31-3	ПК 4.6	Вопросы к дифференцированному зачету №29-33
61	ОК2 У1-3	ОК 2	Задачи к практическому занятию №26
62	ПК 6.3 У1-3	ПК 6.3	Задачи к практическому занятию №27
63	ОК2,У1-3	ОК 2	Задачи к практическому занятию №28
64	ОК2 У1-3	ОК 2	Задачи к практическому занятию №29
65	ОК2 31-3, У1-3	ОК 2	Вопросы для самостоятельной работы № 20
66	ПК 4.9 31-3, У1-3	ПК 4.9	Вопросы для самостоятельной работы № 21
67	ПК 6.4 31-3, У1-3	ПК 6.4	Вопросы для самостоятельной работы № 22

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Вопросы к дифференцированному зачету

- 1.Числовая последовательность. Предел числовой последовательности.
- 2.Предел функции. Основные теоремы о пределах. Второй замечательный предел.
- 3.Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Первый замечательный предел, его геометрический смысл.
- 4.Предел функции. Непрерывность функции в точке.
- 5.Точки разрыва функции и их классификация.
- 6.Функции, непрерывные на отрезке (определение). Свойства функций, непрерывных на отрезке.
- 7.Производная функции, её геометрический и механический смысл.
- 8.Дифференцируемость и непрерывность функций.
- 9.Производные элементарных функций. Основные правила дифференцирования.
- 10.Дифференциал функции и его использование в приближенных вычислениях.
- 11.Производные и дифференциалы высших порядков.
- 12.Основные теоремы дифференциального исчисления: Ферма, Ролье, Лагранжа, Коши.
- 13.Правило Лопиталя.
- 14.Возрастание и убывание функции. Исследование возрастания и убывания функции с помощью производной.
- 15.Экстремум функции. Необходимое условие экстремума.
- 16.Экстремум функции. Достаточные условия экстремума.
- 17.Выпуклость графика функции. Исследование выпуклости с помощью второй производной. Точки перегиба.
- 18.Асимптоты. Общая схема исследования функций.
- 19.Первообразная. Понятие неопределенного интеграла.
- 20.Свойства неопределенного интеграла. Табличные интегралы.
- 21.Методы интегрирования: непосредственное интегрирование.
- 22.Методы интегрирования: замена переменной.
- 23.Методы интегрирования: формула интегрирования по частям.
- 24.Определенный интеграл, его геометрический смысл и свойства.
- 25.Замена переменной в определенном интеграле и интегрирование по частям.
- 26.Геометрические приложения определенного интеграла: площадь плоской фигуры.
- 27.Вычисление объемов тел вращения.
- 28.Приближенные методы вычисления определенного интеграла: формулы прямоугольников, трапеций, Симпсона.
- 29.Основные понятия теории вероятностей. Теорема сложения вероятностей.
- 30.Операции над событиями. Условная вероятность. Независимость событий. Теорема умножения вероятностей.
- 31.Формула полной вероятности. Формула Байеса.
- 32.Вероятность событий в схеме Бернулли.
- 33.Локальная и интегральная теоремы Муавра – Лапласа.
- 34.Матрицы. Действия над матрицами.
- 35.Обратная матрица.
- 36.Определители второго, третьего, n-го порядка.
- 37.Минор и алгебраическое дополнение.
- 38.Свойства определителей.
- 39.Системы линейных уравнений.
- 40.Метод Крамера.
- 41.Метод Гаусса.
- 42.Матричный метод решения систем уравнений.

Задачи к практическому занятию находятся в МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЯХ к практическим занятиям, самостоятельной работе для обучающихся по специальности 31.02.01 Лечебное дело

5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№	Наименование этапа	Компетенции	Технология (критерии)	Шкала (уровень) оценивания / соответствие оценке по пятибалльной шкале
---	--------------------	-------------	-----------------------	--

			оценивания компетенций	ниже порогового Ниже уровня 1 / неудовлетвори	пороговый Уровень 1 / удовлетворительно	Базовый Уровень 2 / хорошо	высокий Уровень 3/ отлично
1	Лекционные занятия	В соответствии с п. 4 и 5.1 настоящей рабочей программы дисциплин	Работа на лекциях Участие в групповых обсуждениях	отсутствие участия	единичное высказывание	активное участие в обсуждении	высказывание неординарных суждений
2	Практические занятия	В соответствии с п. 4 и 5.1 настоящей рабочей программы дисциплин	Работа на практических занятиях Выполнение тестов	выполнение менее 50%	выполнение выше 50%	выполнение более 75%	выполнение более 95%
		В соответствии с п. 4 и 5.1 настоящей рабочей программы дисциплин	Работа на практических занятиях Решение общих задач	отсутствие участия в обсуждении методов решения	единичное высказывание	активное участие в обсуждении хода решения	высказывание неординарных суждений
3	Самостоятельная работа	В соответствии с п. 4 и 5.1 настоящей рабочей программы дисциплин	Выполнение индивидуальных заданий и иных форм контроля, предусмотренных п.4 и 5.1 настоящей рабочей программы дисциплины	не правильное выполнение	Выполнение с ошибками	правильное выполнение без ошибок с отдельными замечаниями	правильное выполнение без ошибок
4	Контроль знаний (собеседование во время дифференцированного зачета, решение задач на зачете)	В соответствии с п. 4 и 5.1 настоящей рабочей программы дисциплин	Дифференцированный зачет	отсутствие усвоения знаний	не полное усвоение знаний	хорошее усвоение знаний	отличное усвоение

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев.	Математика. Элементы высшей математики: Учебник: в 2 т. Т. 1 http://znanium.com/catalog/product/615108	М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017
Л1.2	В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев.	Математика. Элементы высшей математики: Учебник: в 2 т. Т. 2 http://znanium.com/catalog/product/872363	М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Григорьев В.П. Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова.	Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования	М.: ИЦ «Академия», 2018.

6.1.3. Методические разработки, в т.ч. для самостоятельной работы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ерёмина Е.Р.	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине Математика для специальности 31.02.01 Лечебное дело	Ставрополь, СмК, 2022
Л3.2	Ерёмина Е.Р.	Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине Математика для специальности 31.02.01 Лечебное дело	Ставрополь, СмК, 2022

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1 <http://znanium.com/>

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1 СПС "КонсультантПлюс"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

	Кабинет математики
1	Доска 3х элементная 1
2	Стол рабочий 1
3	Стул 1
4	Парта со скамьей 15
5	Шкаф 2
6	Шкаф стеклянный 2
7	Плакаты по математике 25
8	Портреты математиков 18
9	Циркуль деревянный 2
10	Комплект инструментов классных (Линейка, Угольник, Циркуль, Транспортир) 1
11	Линейка пластмассовая с ручкой 1м 1

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ к практическим занятиям, самостоятельной работе для обучающихся по специальности 31.02.01 Лечебное дело