



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 10 от 21.05.2024 г.

Рабочая программа дисциплины	«ОП.08. Гигиена»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело
Квалификация	медицинская сестра/медицинский брат
Форма обучения	Очная

Разработчик: кафедра общей гигиены

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.А. Дементьев	Доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Н.В. Чудинин	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Медведева	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО
Г.И. Стунеева	Доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Профессор кафедры профильных гигиенических дисциплин с курсом гигиены, эпидемиологии и организации госсанэпидслужбы ФДПО

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки

Протокол № 9 от 15.04. 2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 7 от 25.04. 2024г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «ОП.08. Гигиена» разработана в соответствии с:

ФГОС СПО	Приказом Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. N 526 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ГИГИЕНА

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

Дисциплина ОП.08 Гигиена является вариативной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения программы дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются компетенции.

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
--	--	---

Профессиональные компетенции:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду</p>	<p>Практический опыт: обеспечения безопасной окружающей среды в помещениях с асептическим режимом, в том числе в стерилизационном отделении (кабинете), медицинской организации.</p>
		<p>Умения: соблюдать санитарно-эпидемиологические требования и нормативы медицинской организации, в том числе санитарно-противоэпидемический режим стерилизационного отделения (кабинета); соблюдать меры асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств; осуществлять сбор, обеззараживание и временное хранение медицинских отходов в местах их образования в медицинской организации; соблюдать требования охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами; проводить экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников; осуществлять прием медицинских изделий в стерилизационном отделении (кабинете); проводить дезинфекцию и предстерилизационную очистку медицинских изделий ручным и механизированным способом;</p>
		<p>Знания: подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП); основы асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств; санитарные правила обращения с медицинскими отходами; виды, цели и задачи дезинфекции, предстерилизационной очистки медицинских изделий; методы, приемы и средства ручной и механизированной предстерилизационной очистки медицинских изделий.</p>

<p>Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни</p>	<p>ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний</p>	<p>Практический опыт: проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>
		<p>Умения: проводить индивидуальное (групповое) профилактическое консультирование населения о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики предотвратимых болезней</p>
		<p>Знания: информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; заболевания, обусловленных образом жизни человека.</p>

Личностные результаты:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.</p>	<p align="center">ЛР 9</p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.</p>	<p align="center">ЛР 10</p>
<p>Уважающий и укрепляющий традиции ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России</p>	<p align="center">ЛР 18</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	34
в т.ч:	
теоретическое обучение	12
практические занятия/ в т.ч. практическая подготовка	18
Самостоятельная работа	4
Консультации	
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	Дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание практических занятий ОП.09 Гигиена

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Введение. Гигиена как наука.				
Тема 1.1. Основы гигиенических знаний в профилактической медицине.	Теоретические занятия: Лекция 1. Введение, цель, задачи, предмет и объект изучения гигиены. Основы и роль гигиенических знаний в профилактической медицине.	2	ПК 1.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18	
	Содержание учебного материала			
	1			Предмет и содержание гигиены, основные этапы развития.
	2			Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование.
	3			Профилактика, виды профилактики.
	4	Характеристика результатов антропогенного воздействия на окружающую природную среду.		
Практические занятия Ознакомление с приборами для определения микроклиматических параметров воздуха помещений	2			
Раздел 2. Гигиена окружающей среды.				
Тема 2.1 Атмосферный воздух и его физические свойства.	Теоретические занятия: Лекция 1. Гигиеническое значение физических факторов воздушной среды. Погода и климат, их влияние на организм человека.	2	ПК 1.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	
	Содержание учебного материала			
	1	Физиолого-гигиеническое значение параметров микроклимата.		ОК 07

	2	Теплообмен человека с окружающей средой.		ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18
	3	Физиолого-гигиеническое значение атмосферного давления и единицы его измерения. Влияние на организм повышенного и пониженного атмосферного давления и меры профилактики.		
	4	Погода, определение и факторы её характеризующие. Влияние погоды на организм человека.		
	5	Метеотропные реакции и заболевания, их профилактика. Клиническая классификация погод, её характеристика.		
	6	Понятие о климате и климатообразующих факторах, их физиолого-гигиеническое значение.		
	7	Проблема акклиматизации на современном этапе. Пути её решения.		
	8	Основные принципы закаливания организма. Способы и методы закаливания		
	Практические занятия Определение параметров микроклимата.			
Тема 2.2 Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Углекислый газ и его гигиеническое значение	Теоретические занятия:			ПК 1.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18
	Содержание учебного материала			
	1	Атмосферный воздух, как фактор окружающей среды и его гигиеническое значение.		
	2	Естественный химический состав атмосферы, физиолого-гигиеническое значение его основных компонентов: азота, кислорода, углекислого газа, озона.		
	3	Природа атмосферных загрязнений, их источники и сравнительная гигиеническая характеристика.		
	4	Влияние атмосферных загрязнений на санитарно-бытовые условия жизни и экологию.		
	5	Влияние атмосферных загрязнений на здоровье населения (прямое и косвенное).		
	6	Гигиеническое значение предельно допустимой концентрацией химических веществ в воздухе.		
	7	Санитарно-химические исследования воздушной среды.		
	8	Санитарно-показательное значение углекислого газа.		
9	Источники загрязнения атмосферного воздуха пылью.			

	10	Физические и химические свойства пыли и их санитарно-гигиеническое значение: а) дисперсность и задержка пылевых частиц в органах дыхания; б) форма пылевых частиц; в) растворимость пыли; химический состав пыли.		
	11	Действие пыли на организм.		
	12	Мероприятия, проводимые по охране атмосферного воздуха в Российской Федерации.		
	Практические занятия Расчёт необходимой кратности воздухообмена при естественной вентиляции в помещении.		2	
Тема 2.3 Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Гигиенические характеристики ультрафиолетовой, инфракрасной и видимой части солнечного спектра.	Теоретические занятия:			ПК 1.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18
	Содержание учебного материала			
	1	Солнечная радиация, ее определение, спектральный состав и природа излучений.		
	2	Какие основные области выделяются в интегральном потоке солнечного излучения и длина их волн.		
	3	Перечислите факторы, влияющие на спектральный состав солнечной радиации в приземной атмосфере.		
	4	Биологическое действие инфракрасной радиации солнца.		
	5	Ультрафиолетовая область солнечной радиации и её общебиологическое действие и специфическое действие.		
	6	Основные симптомы проявления ультрафиолетовой недостаточности (голодания) у взрослых и детей и меры профилактики.		
	7	Лица, каких профессий наиболее остро испытывают явление УФ - недостаточности.		
	8	Физиолого-гигиеническое значение видимого спектра солнечной радиации.		
	9	Факторы, влияющие на уровень освещения в помещениях.		
	10	Что понимается под инсоляционным режимом в обитаемых помещениях, его типы и гигиеническое значение для жилых помещений, детских и лечебных учреждений.		
	11	Источники искусственного освещения; разновидности его организации в жилых помещениях, детских и лечебных учреждениях.		
12	Гигиенические критерии оценки естественного освещения. Дайте определение понятия "освещенность", единицы освещенности.			

	13	По каким показателям оценивается естественная освещенность в помещениях.		
	Практические занятия Определение коэффициент естественной освещения (КЕО) в учебной комнате и на рабочих местах.		2	
Тема 2.4 Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их гигиеническая оценка	Теоретические занятия: Лекция 1. Гигиеническое, эпидемиологическое и физиологическое значение воды. Требования к качеству питьевой воды. Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика. Методы обработки воды.		2	ПК 1.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18
	Содержание учебного материала			
	1	Физиолого-гигиеническое значение воды.		
	2	Гигиеническое и общесанитарное значение воды. Нормы водопотребления.		
	3	Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод.		
	4	Эпидемиологическое значение воды.		
	5	Органолептические свойства воды. Нормативы для различных систем водоснабжения.		
	6	Химические и микробиологические показатели качества питьевой воды. Нормативы.		
	7	Жесткость воды, гигиеническое значение. Нормативы.		
	8	Требования, устройство и содержание колодцев при нецентрализованном водоснабжении.		
	9	Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Правила выбора.		
	10	Гигиеническая характеристика поверхностных водоисточников. Самоочищение водоемов.		
	11	Источники органического загрязнения воды.		
	12	Санитарно-гигиеническое значение показателей триады азота в воде и допустимые их количества в питьевой воде.		
	13	Виды и гигиеническая характеристика подземных водоисточников.		
14	Методы очистки питьевой воды. Их гигиеническая характеристика.			
15	Методы улучшения качества питьевой воды.			
16	Обеззараживание воды. Сравнительная характеристика методов обеззараживания.			

	17	Санитарно-гигиеническое значение показателей триады азота в воде и допустимые их количества в питьевой воде.		
	18	Виды и гигиеническая характеристика подземных водоисточников.		
	Практические занятия Работа с нормативными документами, регламентирующими качество питьевой воды. Решение ситуационных задач.		2	
Раздел 3. Больничная гигиена.				
Тема 3.1 Гигиеническая оценка размещения и планировки отдельных структурных подразделений медицинских организаций. Профилактика ИСМП.	Теоретические занятия: Лекция 1. Гигиена медицинских организаций. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.		2	ПК 1.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18
	Содержание учебного материала			
	1	Значение и задачи гигиены больниц в комплексе мероприятий по охране здоровья населения.		
	2	Гигиенические требования к размещению участка больницы в населенном пункте.		
	3	Гигиенические требования к генеральному плану участка больницы (функциональное зонирование, застройка, озеленение, благоустройство).		
	4	Системы застройки больниц, их гигиеническая оценка.		
	5	Зонирование участка больницы, роль зеленых насаждений.		
	6	Приемное отделение больницы, гигиенические требования к его планировке, оснащению и оборудованию.		
	7	Общие гигиенические требования к внутренней планировке больничных зданий и отделений.		
	8	Палатная секция, состав и площадь помещений секции. Гигиенические требования к планировке и оборудованию секций и застройке коридора.		
	9	Хирургическое отделение и операционный блок. Гигиенические требования к набору помещений, устройству и оборудованию операционных блоков.		
	10	Акушерское отделение. Гигиенические требования к их планировке и оборудованию.		
11	Гигиенические требования к устройству инфекционных отделений (боксы, полубоксы и т.п.).			

	12	Больничная палата. Виды палат, нормативы площади и кубатуры, размещение коек, оборудования.		
	13	Гигиенические требования к внутренней планировке, благоустройству и санитарно-техническому оборудованию больниц (водоснабжение, отопление, вентиляция, освещение и т.д.).		
	15	Что такое инфекции, связанные с медицинской помощью (ИСМП)? Причины возникновения ИСМП.		
	16	Характеристика возбудителей ИСМП.		
	17	Источники ИСМП.		
	18	Характеристика механизмов, путей и факторов передачи ИСМП.		
	19	Профилактика ИСМП: неспецифическая и специфическая.		
	20	Медицинские отходы.		
	Самостоятельная работа Изучение нормативных документов.		1	
	Практические занятия Работа с нормативными документами. Решение ситуационных задач.		2	
Раздел 4. Основы гигиены питания				
Тема 4.1 Медицинские аспекты проблемы питания. Основы рационального питания. Пищевые отравления.	Теоретические занятия: Лекция 1. Гигиена питания. Современные социальные и биологические проблемы питания населения. Основы рационального питания. Пищевые отравления и пути их профилактики.		2	ПК 1.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18
	Содержание учебного материала			
	1	Социальный и медицинский аспекты проблемы питания.		
	2	Болезни питания: болезни пищевой неадекватности; наследственные энзимопатии; пищевые отравления		
	3	Законы (основные принципы) рационального питания.		
	4	Физиологические нормы питания для различных групп населения.		
	5	Роль белка в питании, нормы для различных групп населения.		
	6	Роль жира в питании, нормы для различных групп населения.		
	7	Роль углеводов в питании, нормы для различных групп населения.		

	8	Роль витаминов в питании.		
	9	Минеральные вещества, значение в питании, нормативы.		
	10	Санитарная экспертиза пищевых продуктов, ее цель и задачи.		
	11	Определение пищевых отравлений. Общие признаки пищевых отравлений.		
	12	Классификация пищевых отравлений.		
	13	Токсикоинфекции. Этиология, клиника. Условия, необходимые для возникновения токсикоинфекций.		
	14	Профилактика токсикоинфекций.		
	15	Стафилококковый токсикоз, клиника, этиология и профилактика.		
	16	Ботулизм, клиника, эпидемиология, профилактика.		
	17	Микотоксикозы. Этиология, клиника и профилактика.		
	18	Отравления грибами. Клиника и профилактика.		
	Самостоятельная работа Изучение нормативных документов.		1	
	Практические занятия Определение коэффициента физической активности. Решение ситуационных задач.		2	
Раздел 5. Основы гигиены детей и подростков				
Тема 5.1 Гигиеническая оценка учебной деятельности и состояние здоровья детей.	Теоретические занятия:			ПК 1.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18
	Содержание учебного материала			
	1	Гигиена детей и подростков как отрасль гигиенической науки, определение, цели, задачи, методы исследования.		
	2	Анатомо-физиологические особенности различных систем детского организма.		
	3	Этапы развития детского организма и их значение в осуществлении медицинского контроля за воспитанием и обучением детей.		
	4	Повозрастная структура заболеваемости детей и подростков.		
	5	Основные неблагоприятные факторы внешней среды, влияющие на организм детей в период их воспитания и обучения, профилактика.		
	6	Содержание и методы профилактической работы врачей детских учреждений.		
	7	Медицинские осмотры детей, их значение, организация и проведение.		
8	Критерии оценки состояния здоровья детей и подростков. Группы здоровья.			

	9	Комплексная оценка физического развития детей и подростков.		
	10	Определение уровня биологического развития детей. Критерии оценки для детей различных возрастных групп.		
	11	Гигиеническая оценка учебно-воспитательного процесса в дошкольных учреждениях.		
	Самостоятельная работа Изучение нормативных документов.		1	
	Практические занятия Комплексная оценка физического развития детей и подростков. Решение ситуационных задач		2	
Раздел 6. Основы гигиены и физиологии труда.				
Тема. 6.1 Физиологические методы исследования в гигиене труда. Профессиональные вредности и заболевания.	Теоретические занятия: Лекция 1. Основы гигиены труда. Физиология труда.		2	ПК 1.2 ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 18
	Содержание учебного материала			
	1	Физиологические методы исследования, применяемые в гигиене труда.		
	2	Понятие тяжести и напряженности труда. Классификация основных форм трудовой деятельности по степени тяжести и напряженности. Общая характеристика производственных факторов и их классификация.		
	3	Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях и их классификация.		
	4	Характеристика условий труда, связанных с воздействием неблагоприятных микроклиматических факторов на организм и проводимые оздоровительные мероприятия.		
	5	Периодические медосмотры, цели, задачи и порядок их проведения.		
	6	Основные меры профилактики общих и профессиональных заболеваний.		
	Самостоятельная работа Изучение нормативных документов.		1	
	Практические занятия Исследование физиологических реакций на труд. Ситуационные задачи.		2	
	Теоретические занятия		12	

	Практические занятия	18
	Самостоятельная работа	4
	Консультации	-
	Промежуточная аттестация экзамен/диф.зачет/зачет	Диф. зачет
	Всего	34

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы предусмотрены специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории, оснащенные мебелью, оборудованием, расходными материалами, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещений для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Оборудование специальных помещений (учебной аудитории): учебная мебель, рабочее место преподавателя, учебно-наглядные пособия (стенды, плакаты, таблицы и т.п.), расходные материалы.

Технические средства обучения: компьютерное оборудование с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические редакторы, программные средства телекоммуникационных технологий) и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и (или) мультимедийное (демонстрационное) оборудование.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гигиены

Оборудование учебного кабинета:

столы, стулья для преподавателя и студентов;

шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно - методической документации; доска классная;

приборы: термометры, гигрометры, анемометры, кататермометры, барометры – анероиды, термографы, гигрографы, барографы, автоматические газоанализаторы, Термоанемометр ТКА-ПКМ, Термогигрометр с расчётом ТНС-индекса "ТКА-ПКМ"(24), лабораторная посуда, люксметр.

Технические средства обучения: персональные компьютеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. В случае использования электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда.

3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных печатных и электронных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов.


Основные источники:


1. Мустафина, И. Г. Гигиена и экология. Практикум : учебное пособие для спо / И.

- Г. Мустафина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-9776-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199916>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека : учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования по спец. 31.02.01 "Лечеб. дело", 33.02.01 "Фармация", 31.02.02 "Акушер. дело", 34.02.01 "Сестр. дело" / И. Г. Крымская. - Ростов н/Д : Феникс, 2022. - 429 с. - (Среднее мед. образование). - Библиогр.: С. 420-421. - СПО.
3. Солодовников, Ю. Л. Гигиена и экология человека (цикл лекций и практических занятий): учебное пособие для СПО / Ю. Л. Солодовников. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-9570-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200504> — Режим доступа: для авториз. пользователей.


Дополнительные источники:

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека: учебник /Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html>
2. Крюкова, Д.А. Здоровый человек и его окружение : учеб. пособие для студентов общеобразоват. учреждений среднего проф. образования / Д. А. Крюкова, Л. А. Лысак, О. В. Фурса. - Ростов н/Д : Феникс, 2018. - 474 с.
3. Пивоваров, Ю.П. Гигиена и экология человека: учеб. для учреждений сред. проф. образования / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. Г. Подунова ; под ред. Ю.П. Пивоварова. - 7-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2019. - 400 с.
4. Гигиенические требования к медицинским организациям

Наименование	Документ или орган, утвердивший санитарные требования	QR-код и URL документа
СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2020 N44	


<p>МР 2.1.0247-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»</p>	<p>Главный государственный санитарный врач РФ 17.05.2021</p>	
--	--	---





5. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи

Наименование	Документ или орган, утвердивший санитарные требования	QR-код и URL документа
<p>СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»</p>	<p>Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N2</p>	

6. Основные понятия и определения в области охраны труда.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.

Наименование	Документ или орган, утвердивший санитарные требования	QR-код и URL документа
<p>Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные</p>	<p>Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н</p>	

предварительные и периодические медицинские осмотры		
Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры	Приказ Минтруда России / Минздрава России от 31.12.2020 № 988н/1420н	
Руководство, по гигиенической оценке, факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда	Р 2.2.2006-05 от 01.11.2005	
СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 №40	
Об утверждении Перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и Правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания	Приказ Минздравсоцразвития России от 16.02.2009 №46 (ред. 27.02.2019)	

7. Нормативные документы в области гигиены детей и подростков

Наименование	Документ или орган, утвердивший санитарные требования	QR-код и URL документа
--------------	---	------------------------

О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних	Приказ Минздрава России от 10.07.2017 №514н (ред. от 19.11.2020)	
СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28	
СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2	
МР 2.4.0242-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.05.2021	

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации к практическим занятиям по дисциплине «ОП.08. Гигиена» для студентов, обучающихся по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности (34.02.01 Сестринское дело).

Интернет-ресурсы:

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)

<p>ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/</p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>

<p>Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки</p> <p>https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>БД EastView</p> <p>Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://dlib.eastview.com/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>ЭБС «Лань»</p> <p>Здесь представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Читать литературу без регистрации можно с компьютеров университета. https://e.lanbook.com/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</p> <p>В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин». Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции».</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</p> <p>Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек.</p> <p>http://нэб.рф; https://rusneb.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Вестник современной клинической медицины</p> <p>Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения.</p> <p>http://vskmjjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал.</p> <p>https://www.cardiojournal.online/</p>	<p>Открытый доступ</p>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Умения:		
<p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p>	<p>Студент демонстрирует знания работы с современными информационно-коммуникационными технологиями.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>
<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; понимать тексты на базовые профессиональные темы; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Студент выполняет задания из раздела самостоятельная работа студента.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>
<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	<p>Студент демонстрирует понимание важности сохранения природы и экологии; демонстрирует знание и понимание основ гигиенического нормирования факторов окружающей среды и объясняет значимость их реализации в своей практической деятельности.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>
<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами</p>	<p>Студент понимает значимость здорового образа жизни в сохранении и укреплении здоровья человека и населения. Приводит в качестве примера элементы здорового образа жизни.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>

<p>профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p>		
<p>организовывать рабочее место; применять средства индивидуальной защиты; проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении пациентов с инфекционными паразитарными болезнями и лиц с подозрением на инфекционные заболевания, а также носителей возбудителей инфекционных заболеваний;</p> <p>выполнять работу по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при регистрации инфекционных заболеваний;</p> <p>выявлять заболевших инфекционным заболеванием, контактных с ними лиц и подозрительных на заболевания инфекционными болезнями;</p> <p>проводить работу по организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) и ограничительных (карантинных) мероприятий при выявлении инфекционных заболеваний;</p> <p>проводить осмотр лиц и динамическое наблюдение за лицами, контактными с пациентом, заболевшими инфекционным заболеванием.</p>	<p>Студент демонстрирует понимание принципа формирования санитарно-гигиенических нормативов, а также необходимость её применения в своей будущей профессии, как для соблюдения санитарного законодательства, так и для оформления документации.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>

<p>проводить индивидуальное (групповое) профилактическое консультирование населения о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики предотвратимых болезней; формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни; информировать население о программах снижения веса.</p>	<p>Студент понимает значимость здорового образа жизни в сохранении и укреплении здоровья человека и населения. Приводит в качестве примера элементы здорового образа жизни; студент демонстрирует понимание влияния факторов окружающей среды (воздуха, солнечного излучения, воды, питания, условий труда и т.д.) на здоровье населения и важности их контроля и оптимизации.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>
<p>соблюдать санитарно-эпидемиологические требования и нормативы медицинской организации, в том числе санитарно-противоэпидемический режим стерилизационного отделения (кабинета); соблюдать меры асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств; осуществлять сбор, обеззараживание и временное хранение медицинских отходов в местах их образования в медицинской организации; соблюдать требования охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами; проводить экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников;</p>	<p>Студент демонстрирует знания санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, устанавливающих санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, противоэпидемическому режиму, профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям, условиям труда персонала, организации питания пациентов и персонала организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>

<p>осуществлять прием медицинских изделий в стерилизационном отделении (кабинете); проводить дезинфекцию и предстерилизационную очистку медицинских изделий ручным и механизированным способом; обеспечения безопасной окружающей среды в помещениях с асептическим режимом, в том числе в стерилизационном отделении (кабинете), медицинской организации.</p>		
Знания:		
<p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;</p>	<p>Студент демонстрирует понимание принципа формирования санитарно-гигиенических нормативов, а также необходимость её применения в своей будущей профессии, как для соблюдения санитарного законодательства, так и для оформления документации.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>
<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>	<p>Знает и понимает современное состояние окружающей среды, приводит примеры глобальных экологических проблем и объясняет их последствия на природу и здоровье населения.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>
<p>правила проведения индивидуального и группового</p>	<p>Студент понимает значимость здорового</p>	<p>Опрос.</p>

<p>профилактического консультирования, современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; заболевания, обусловленных образом жизни человека.</p>	<p>образа жизни в сохранении и укреплении здоровья человека и населения. Приводит в качестве примера элементы здорового образа жизни.</p>	<p>Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>
<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья; средства профилактики перенапряжения.</p>	<p>Студент демонстрирует знание и понимание основ гигиенического нормирования факторов окружающей среды и объясняет значимость их реализации в своей практической деятельности.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>
<p>принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; факторы, способствующие сохранению здоровья; формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса.</p>	<p>Студент понимает значимость здорового образа жизни в сохранении и укреплении здоровья человека и населения. Приводит в качестве примера элементы здорового образа жизни.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>
<p>санитарно-эпидемиологическая обстановка прикрепленного участка, зависимость распространения инфекционных болезней от природных факторов, факторов окружающей среды, в том числе социальных; меры профилактики инфекционных заболеваний; порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; государственные санитарно-эпидемиологические правила и</p>	<p>Студент демонстрирует понимание влияния факторов окружающей среды (воздуха, солнечного излучения, воды, питания, условий труда и т.д.) на здоровье населения и важности их контроля и оптимизации.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>

<p>гигиенические нормативы, профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания.</p>		
<p>Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, противоэпидемическому режиму, профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям, условиям труда персонала); меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов при выполнении медицинских вмешательств; подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП); основы асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств; санитарные правила обращения с медицинскими отходами; виды, цели и задачи дезинфекции, предстерилизационной очистки медицинских изделий; методы, приемы и средства ручной и механизированной предстерилизационной очистки медицинских изделий.</p>	<p>Студент демонстрирует знания санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, устанавливающих санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, противоэпидемическому режиму, профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям, условиям труда персонала, организации питания пациентов и персонала организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.</p>	<p>Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	ОП.08. Гигиена
Кафедра - разработчик рабочей программы	Общая гигиена
Уровень профессионального образования	Среднее профессиональное образование
Специальность	34.02.01 Сестринское дело
Квалификация	Медицинская сестра/медицинский брат
Форма обучения	Очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Вариативная часть общепрофессионального цикла
Краткое содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение. Гигиена как наука. Тема 1.1. Основы гигиенических знаний в профилактической медицине.</p> <p>Раздел 2. Гигиена окружающей среды. Тема 2.1 Атмосферный воздух и его физические свойства. Тема 2.2 Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Углекислый газ и его гигиеническое значение. Тема 2.3 Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Гигиенические характеристики ультрафиолетовой, инфракрасной и видимой части солнечного спектра. Методы оценки естественного и искусственного освещения. 2.4 Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их гигиеническая оценка</p> <p>Раздел 3. Больничная гигиена. Тема 3.1 Гигиеническая оценка размещения и планировки отдельных структурных подразделений медицинских организаций. Профилактика ИСМП.</p> <p>Раздел 4. Основы гигиена питания. Тема 4.1 Медицинские аспекты проблемы питания. Основы рационального питания. Пищевые отравления</p> <p>Раздел 5. Основы гигиена детей и подростков. Тема 5.1. Гигиеническая оценка учебной деятельности и состояние здоровья детей.</p> <p>Раздел 6. Основы гигиены и физиологии труда. Тема. 6.1 Физиологические методы исследования в гигиене труда. Профессиональные вредности и заболевания.</p>
Коды формируемых компетенций	ПК 1.2; ПК 3.1; ОК 01; ОК 02; ОК 07; ЛР 9; ЛР 10; ЛР 18.
Объем, часы	34
Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

