

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 15:26:32
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



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

УТВЕРЖДЕНА

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 21.04.2026 N 9)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современные аспекты питания населения

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
направленность (профиль): Медико-профилактическое дело

Квалификация выпускника

Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения

очная

Разработчики: кафедра профильных гигиенических дисциплин

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Галина Петровна Пешкова	к.м.н., доцент	Доцент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Дементьев Алексей Александрович	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Афони娜 Наталья Александровна	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело
(протокол от 15.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
ПК -1 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение здоровья и снижение заболеваемости населения	Индикаторы достижения компетенции: ПК-1.1. Владеть алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий ПК-1.2. Уметь обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа	Знать: нормативные, нормативно–технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности; - первичную и вторичную профилактику заболеваний, обусловленных воздействием различных факторов окружающей среды; -современные подходы к созданию инновационных продуктов питания; -принципы разработки, организации и выполнения профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения; -принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению неблагоприятного влияния на человека внешних факторов (в том числе алиментарных факторов). Уметь: -интерпретировать результаты гигиенических исследований. -самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; -прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; -использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; -пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - определить показатели и провести анализ влияния питания на здоровье населения; -применять статистические методы для количественной характеристики многосредового (вода, почва, продукты питания) воздействия на здоровье населения; -разрабатывать и внедрять профилактические мероприятия, направленных на повышение уровня здоровья и снижение неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения; -самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; -предложить профилактические мероприятия, направленные на повышение уровня здоровья и

		снижения заболеваемости различных контингентов населения. -применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; -прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; -делать обобщающие выводы. Владеть: -методами гигиенических исследований и статистической обработки результатов. - методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения; - методами контроля фактического питания и качества пищевых продуктов, воды; - основами первичной и вторичной профилактики заболеваний. -навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - алгоритмом выявления приоритетных проблем и разработки проекта комплексных медико-профилактических мероприятий. - проводить оценку эффективности профилактических мероприятий для целевых групп населения.
ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических исследований, испытаний и иных видов оценок.	ПК-3.2. Владеть алгоритмом проведения санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований. ПК-3.3. Уметь проводить оценку результатов санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований. ПК-3.4. Уметь оформлять документы по результатам санитарно-	Знать: - законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей. - цели и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на пищевых объектах, - порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований пищевых продуктов, полученных с применением новых технологий, - принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм,

	эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований и иных видов оценок - санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья. -знать современные технологии производства функциональных и специализированных продуктов, - порядок государственной регистрации новых пищевых продуктов, - порядок применения мер по пресечению выявленных нарушений требований санитарного законодательства, технических регламентов и (или) устранению последствий нарушений, Уметь: -проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания, - устанавливать причины и условия возникновения и распространения массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), оценивать последствия возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), - применять методы и методики исследований (испытаний) и измерений, пользоваться современными техническими средствами при проведении разного рода исследований; - самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов исследований, обследований, испытаний, -выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия; -самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; - проводить оценку результатов санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований. Владеть: - методикой отбора проб для экспертизы пищевых продуктов, продовольственного сырья и пищевых объектов, - навыками оформления документации по результатам проведенной экспертизы, -основными методами исследования качества пищевых продуктов; - методами расследования пищевых отравлений и других заболеваний неинфекционного алиментарного характера, – оценивать санитарное состояние пищевых объектов на соответствие требованиям санитарно-эпидемиологических правил и технических регламентов, - пользоваться современными техническими
--	---

		средствами при проведении разного рода исследований. -владеть алгоритмом проведения санитарно-гигиенических лабораторных и инструментальных исследований.
ПК-7 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, безопасности пищевой продукции и соответствия пищевых объектов.	Индикатор достижения компетенции: ПК-7.1. Владеть алгоритмом оценки фактического питания населения, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов. ПК-7.2. Владеть алгоритмом оценки пищевого статуса. ПК-7.3. Уметь оформлять заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывать рекомендации с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний. ПК-7.4. Владеть алгоритмом гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции ПК-7.5. Владеть алгоритмом оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил.	Знать: основные принципы здорового питания; -основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп; - принципы нормирования пищевых веществ и энергии; - гигиенические основы организации лечебного (диетического) и лечебно-профилактического питания; -методы изучения пищевого статуса, - пути коррекции питания с целью его рационализации; - ассортимент продукции питания различного назначения, нормативные документы, регламентирующие ее производство; - пути повышения питательной и биологической ценности пищевых продуктов; - методы проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья и готовой продукции питания. Уметь: прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний алиментарного характера; -оценить фактическое питание; -определить пищевой статус организма, используя современные методы исследования; -разработать комплекс корректирующих мероприятий, направленных на оптимизацию питания населения с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний и преодоления дефицита макро- и микронутриентов; - проводить анализ технологических процессов производства продукции , полученной по новой технологии; - оформлять заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения; - оформлять заключение по качеству и безопасности пищевых продуктов, о соответствии пищевых объектов требованиям нормативно-правовых документов. Владеть: методикой сбора информации о состоянии питания населения; -современными методами оценки фактического питания населения и определения пищевого статуса организма с применением компьютерных технологий;

		- алгоритмом оценки фактического питания населения; - алгоритмом оценки нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов; - алгоритмом оценки пищевого статуса; - алгоритмом гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции; - алгоритмом оценки соответствия пищевых объектов требованиям, регламентируемых нормативно-правовой документацией, разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных алиментарными факторами.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные аспекты питания населения» относится к вариативной части блока 1 ОПОП специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 3 / час. 108

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		12
Контактная работа	48	48
В том числе:	-	-
Лекции	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	48	48
Семинары (С)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	60	60
В том числе:	-	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	32	32
Самостоятельное изучение тем	28	28
Реферат		
...		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	108
	з.е.	3

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 12				
№1. Гигиеническая оценка питания различных групп	1.	Современные аспекты питания населения. Алиментарные факторы риска массовых неинфекционных	6,0	С,ЗС

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
населения и современные методы оценки пищевого статуса организма.		заболеваний.		
	2.	Гигиеническая оценка питания отдельных групп населения.	6,0	С,ЗС
	3.	Питание населения в условиях неблагоприятного действия факторов окружающей среды.	6,0	С,ЗС
	4.	Гигиенические подходы к формированию и оценке питания населения. Пути поддержания кишечного микробиома с помощью алиментарных факторов.	6,0	С,ЗС
№2. Современные технологии получения пищевых продуктов Государственное регулирование качества и безопасности пищевых продуктов.	5.	Современные технологии получения пищевых продуктов. Госсанэпиднадзор за качеством и безопасностью пищевых продуктов, полученных по современным технологиям	6	С, ЗС
	6.	Современные основы обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов и технологий их производства.	6	С
	7	Государственное регулирование качества и безопасности пищевых продуктов.	6	С
	8	Санитарное законодательство Российской Федерации и Таможенного союза.	6	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине гигиена питания

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
		Современные аспекты питания населения			
1.	12	Алиментарные факторы риска массовых неинфекционных заболеваний. Риски при обеспечении качества и безопасности пищевых продуктов в современных социально-экономических отношениях	Проработка материалов учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	4,0	С, ЗС
2.		Современная оценка пищевого статуса организма. Гигиеническая оценка питания различных групп	Проработка материалов лекций, учебной литературы,	6,0	С, ЗС

		населения	подготовка к практическим занятиям		
		Биологически активные добавки к пище и их место в современной нутрициологии.	Проработка материалов лекций, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	6,0	С
		Микробиом кишечника и пути его поддержания с помощью алиментарных факторов	Проработка материалов лекций, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	6,0	С
3.		Питание населения в условиях неблагоприятного действия факторов окружающей среды.	Самостоятельное изучение материалов, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	4,0	С, ЗС
4.		Современные технологии получения пищевых продуктов. Госсанэпиднадзор за качеством и безопасностью пищевых продуктов, полученных по современным технологиям	Проработка материалов лекций, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям	6,0	С
5.		Порядок организации и контроля за пищевой продукцией, полученной из/или с использованием генетически модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги	Самостоятельное изучение материалов, литературы, подготовка к практическим занятиям	6,0	С
6.		Нанотехнологии в производстве пищевых продуктов и упаковочных материалах.	Проработка материалов литературы, подготовка к практическим занятиям	6,0	С
7.		Государственное регулирование качества и безопасности пищевых	Самостоятельное изучение материалов,	5,0	С, ЗС

		продуктов.	учебной литературы, подготовка к рубежному контролю		
8.		Санитарное законодательство Российской Федерации и Таможенного союза в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.	Проработка учебной литературы, подготовка к занятию	5,0	С
9.		НАССР – система качества и безопасности пищевых продуктов	Проработка учебной литературы, подготовка к занятию	4,0	С
10.		Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации	Самостоятельное изучение материалов, литературы, подготовка к итоговому занятию	2,0	С
ИТОГО часов в семестре				60	

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции (или её части))	Наименование оценочного средства
1.	Гигиеническая оценка питания различных групп населения и современные методы оценки пищевого статуса организма.	ПК-1, ПК-3, ПК-7	С, ЗС
2.	Современные технологии получения пищевых продуктов	ПК-1, ПК-3, ПК-7	С, ЗС

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Королев, А.А. Гигиена питания : учеб. для учреждений высш. образования по спец. 32.05.01 - "Медико-профилактич. дело" / А. А. Королев. – М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2024. – 574 с.
2. Королев, А.А. Гигиена питания: рук. к практ. занятиям : учеб. пособие для учреждений высш. образования по спец. 32.05.01 - "Медико-профилактич. дело" / А. А. Королев, Е. И. Никитенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2024. – 248 с.

3. Основы рационального питания : учеб. пособие / [Ряз. гос. мед. ун-т]; авт.-сост.: М.М. Лапкин, Г.П. Пешкова, И.В. Растегаева; под ред. М.М. Лапкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2022. – 312 с.
4. Нутрициология: полное руководство для практикующих специалистов по питанию / Тутельян В.А., Никитюк Д.Б., Погожева А.В. – М.: Эксмо, 2025.- 432с.
5. Гигиена питания [Электронный ресурс]: Руководство для врачей / А. А. Королев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3706-3. - Текст (визуальный): электронный.

7.1.2.Дополнительная учебная литература:

1. Методические указания для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям по гигиене питания (IX семестр) / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. Г.П. Пешкова. – Рязань : РИО РязГМУ, 2018. – 83 с.
2. Методические указания для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям по гигиене питания (X семестр) / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. Г.П. Пешкова. – Рязань : РИО РязГМУ, 2018. – 65 с
3. Методические указания для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям по гигиене питания (XI семестр) / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. Г.П. Пешкова. – Рязань : РИО РязГМУ, 2018. – 80 с.
4. Методические указания для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям по дисциплине «Современные аспекты питания населения (XII семестр) / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. Г.П. Пешкова. – Рязань : РИО РязГМУ, 2018. – 76 с.
5. Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 22 июля 2021 г.) ,2021 (Электронная версия доступна на сайте Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: [сайт]. URL: <https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/789/0001202011120001.pdf>

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

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	Доступ неограничен (после авторизации)
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/	Доступ неограничен (после авторизации)
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	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен

	(после авторизации)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> 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 тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <u>«Электронных полках учебных дисциплин»</u>- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - <u>Книги, содержащие тесты</u>. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <u>«Иностранной коллекции»</u>. <u>https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/</u>	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. <u>https://123library.org/user/my-library/books</u>	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. <u>https://rusneb.ru/</u>	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, <u>http://www.consultant.ru/</u>	Доступ с ПК Центра развития образования
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, <u>https://femb.ru/</u>	Открытый доступ
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, <u>http://www.medlinks.ru/</u>	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, <u>http://www.medline.ru/</u>	Открытый доступ
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, <u>http://crm.ics.org.ru/</u>	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов	Открытый доступ

организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом. Аудитории используются для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории оснащены учебной мебелью, рабочим местом преподавателя, учебной доской, учебно-наглядными пособиями, в том числе стендами и плакатами, мультимедийным (демонстрационным) оборудованием, а также компьютерной техникой с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. При необходимости используются лабораторное оборудование, приборы, инструменты, модели, муляжи, препараты, коллекции, расходные материалы и иные средства обучения, соответствующие содержанию дисциплины и формируемым компетенциям.

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