

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 15:59:29
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

Аптечные информационные системы

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

по специальности 33.05.01 Фармация
направленность (профиль): Фармация

Квалификация выпускника

Провизор

Форма обучения

очная

Разработчики: кафедра математики, физики и медицинской информатики

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Авачева Татьяна Геннадиевна	к.ф.-м.н., доцент	Заведующая кафедрой
Шмонова Марина Александровна	к.п.н., доцент	Доцент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Николашкин Александр Николаевич	к.фарм.н., доцент	Заведующий кафедрой фармацевтической технологии, ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Котляров Станислав Николаевич	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой сестринского дела, ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальностям Фармация и Промышленная
фармация
(протокол от 16.04.2026 N 5)

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

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты, используя современные коммуникационные технологии, в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия. УК-4.2. Составляет деловую документацию для профессиональных целей на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке. УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.	Знать: теоретические основы информатики; порядок сбора, основы хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в медицинских, фармацевтических и биологических системах. Уметь: проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации при самостоятельном обучении и повышении квалификации по отдельным разделам фармацевтических знаний. Владеть: базовыми технологиями для поиска профессиональной информации в сети Интернет; навыками использования программ для проведения видеоконференций.
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ОПК-6.1. Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности. ОПК-6.2. Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности. ОПК-6.3 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимый для решения профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.	Знать: теоретические основы использования информационных компьютерных систем в медицине, фармации и здравоохранении, основные правила компьютерной безопасности. Уметь: использовать компьютерные технологии в процессе профессиональной деятельности. Владеть: терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач фармации, медицины и здравоохранения, базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, графические, табличные редакторы, базы данных, Интернет-сервисы.
ПК-1. Способен осуществлять оптовую, розничную торговлю, отпуск лекарственных препаратов и других	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ПК-1.5. Регистрирует рецепты и требования в установленном порядке. ПК-1.9. Ведет кассовые, отчетные	Знать: особенности работы в аптечных информационных системах. Уметь: регистрировать рецепты и требования в установленном

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
товаров аптечного ассортимента	документы. ПК-1.13. Обрабатывает заявки организаций и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность. ПК-1.14. Осуществляет отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в подразделения медицинских организаций.	порядке, в том числе и в электронном виде; вести кассовые, отчетные документы в аптечных информационных системах; осуществлять отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в подразделения медицинских организаций с помощью аптечных информационных систем. Владеть: навыками работы в аптечных информационных системах.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее - ОП)

Дисциплина «Аптечные информационные системы» относится к Базовой части Блока 1 ОП специалитета.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания:

- виды, структуру, характеристики медицинских и аптечных информационных систем;
- основные подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских и фармацевтических данных;
- принципы автоматизации аптек с использованием современных компьютерных технологий.

Умения:

- работа в различных прикладных программах;
- умение работать в аптечных информационных системах;
- умение использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации при самостоятельном обучении и повышении квалификации по отдельным разделам фармацевтических знаний.

Владение:

- терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач фармации, медицины и здравоохранения;
- основными методами по использованию аптечных информационных систем;
- первичными навыками использования аптечных информационных систем для реализации основных функций фармацевта.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 4 / час 144

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		8	9
Контактная работа	68	36	32
В том числе:	-	-	-
Лекции	10	4	
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	62	32	26
Семинары (С)			

Самостоятельная работа (всего)		76	36	46
В том числе:		-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		38	18	20
Самостоятельное изучение тем		38	18	20
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	144	72	72
	з.е.	4	2	2

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

N раздела	N лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 8			
1	1	Аптечные информационные системы (АИС). Основные понятия и проблемы.	2
1	2	Функциональные возможности системы 1С:Медицина. Больничная аптека.	2

Семинары, практические работы

N раздела	N семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 8				
1	1	Вводное занятие. Функциональные возможности аптечных информационных систем.	2	С
1	2	Обзор современных аптечных информационных систем.	2	С
1	3	Продукты семейства 1С в медицине и фармации.	2	С
1	4	1С:Медицина. Больничная аптека. Настройка конфигурации системы. Справочник «Организации».	2	С
1	5	1С:Медицина. Больничная аптека. Ввод основных сведений о физических лицах и организационной структуре организаций.	2	С
1	6	1С:Медицина. Больничная аптека. Склады. Статьи доходов и расходов.	2	С
1	7	Классификация информационных систем и баз данных. Онлайн базы данных.	2	С
1	8	Рубежный контроль № 1.	2	С, Р
1	9	1С:Медицина. Больничная аптека. Ввод информации о товарах. Формальное описание лекарственных препаратов и торговых позиций.	2	С
1	10	1С:Медицина. Больничная аптека. Карточки лекарственного средства. Номенклатура товаров.	2	С

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
1	11	Государственный реестр лекарственных средств. Онлайн справочники лекарственных средств.	2	С
1	12	1С:Медицина. Больничная аптека. Управление закупками. Оформление договоров с поставщиками.	2	С
1	13	1С:Медицина. Больничная аптека. Оформление заказов поставщику. Регистрация закупок и аналитическая отчетность.	2	С
1	14	1С:Медицина. Больничная аптека. Склады. Управление складом. Оформление складских операций.	2	С
1	15	Рубежный контроль № 2.	2	С
1	16	Обобщающее занятие. Перспективы развития аптечных информационных систем в России.	2	С
Семестр 9				
2	1	Робототехника в фармации. Обзор, история, перспективы.	2	С
2	2	Роботы-фармацевты. Примеры внедрения и использования.	2	С
2	3	1С:Медицина. Больничная аптека. Склады. Оформление отпуска товаров в отделения / возврата товаров из отделения.	2	С
2	4	1С:Медицина. Больничная аптека. Склады. Инвентаризация товаров на складах и оформление складских актов. Аналитические отчеты по товарным запасам на складах.	2	С
2	5	Рубежный контроль № 3.	2	С, Пр
2	6	1С:Медицина. Больничная аптека. Регистрация требований отделений. Складские документы в отделении. Управление запасами в отделениях и кабинетах.	2	С
2	7	1С:Медицина. Больничная аптека. Учет в розничном пункте медицинской организации. Ценообразование.	2	С
2	8	Техническое оснащение аптечного пункта.	2	С
2	9	1С:Медицина. Больничная аптека. Контроль отпускных цен производителя на ЖНВЛП.	2	С
2	10	1С:Медицина. Больничная аптека. Сервисные возможности.	2	С
2	11	Рубежный контроль № 4.	2	С
2	12	Обобщающее занятие.	2	С
2	13	Зачетное занятие.	2	С

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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
1.	8	Функциональные возможности аптечных информационных систем.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), работа с вопросами для самоконтроля.	2	С
2.	8	Обзор современных аптечных информационных систем.		2	С
3.	8	Продукты семейства 1С в медицине и фармации.		2	С
4.	8	1С:Медицина. Больничная аптека. Настройка конфигурации системы. Справочник «Организации».		2	С
5.	8	1С:Медицина. Больничная аптека. Ввод основных сведений о физических лицах и организационной структуре организаций.		2	С
6.	8	1С:Медицина. Больничная аптека. Склады. Статьи доходов и расходов.		2	С
7.	8	Классификация информационных систем и баз данных. Онлайн базы данных.		2	С
8.	8	Рубежный контроль № 1.		4	С, Р
9.	8	1С:Медицина. Больничная аптека. Ввод информации о товарах. Формальное описание лекарственных препаратов и торговых позиций.		2	С
10.	8	1С:Медицина. Больничная аптека. Карточки лекарственного средства. Номенклатура товаров.		2	С
11.	8	Государственный реестр лекарственных средств. Онлайн справочники лекарственных средств.		2	С
12.	8	1С:Медицина. Больничная аптека. Управление закупками. Оформление договоров с поставщиками.		2	С
13.	8	1С:Медицина. Больничная аптека. Оформление заказов поставщику. Регистрация закупок и аналитическая отчетность.		2	С
14.	8	1С:Медицина. Больничная аптека. Склады. Управление складом. Оформление складских операций.		2	С
15.	8	Рубежный контроль № 2.		4	С
16.	8	Перспективы развития аптечных информационных систем в России.		2	С
ИТОГО часов в семестре				36	
1.	9	Робототехника в фармации. Обзор, история, перспективы.	Проработка учебного	4	С

N п/п	N семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
2.	9	Роботы-фармацевты. Примеры внедрения и использования.	материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе), работа с вопросами для самоконтроля, выполнение практических заданий.	4	С
3.	9	1С:Медицина. Больничная аптека. Склады. Оформление отпуска товаров в отделения / возврата товаров из отделения.		4	С
4.	9	1С:Медицина. Больничная аптека. Склады. Инвентаризация товаров на складах и оформление складских актов. Аналитические отчеты по товарным запасам на складах.		4	С
5.	9	Рубежный контроль № 3.		4	С, Пр
6.	9	1С:Медицина. Больничная аптека. Регистрация требований отделений. Складские документы в отделении. Управление запасами в отделениях и кабинетах.		4	С
7.	9	1С:Медицина. Больничная аптека. Учет в розничном пункте медицинской организации. Ценообразование.		2	С
8.	9	Техническое оснащение аптечного пункта.		4	С
9.	9	1С:Медицина. Больничная аптека. Контроль отпускных цен производителя на ЖНВЛП.		2	С
10.	9	1С:Медицина. Больничная аптека. Сервисные возможности.		2	С
11.	9	Рубежный контроль № 4.		4	С
12.	9	Обобщающее занятие.		4	С
13.	9	Зачетное занятие.		4	С
ИТОГО часов в семестре				46	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – презентация, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

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 с индикаторами достижения	Наименование оценочного средства
1.	Аптечные информационные системы (АИС). Основные понятия и проблемы. Функциональные возможности системы 1С:Медицина. Больничная аптека.	УК 4 (4.1-4.3) ОПК 6 (6.1-6.3) ПК 1 (1.5,1.9,1.13,1.14)	Собеседование
2.	1С:Медицина. Больничная аптека. Склады. Статьи доходов и расходов. Ввод информации о товарах. Формальное описание	УК 4 (4.1-4.3) ОПК 6 (6.1-6.3) ПК 1 (1.5,1.9,1.13,1.14)	Собеседование

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции с индикаторами достижения	Наименование оценочного средства
	лекарственных препаратов и торговых позиций. 1С:Медицина. Больничная аптека. Управление закупками. Оформление договоров с поставщиками. Управление закупками. Оформление заказов поставщику. Регистрация закупок и аналитическая отчетность. АИС: перспективы.		

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы дисциплины (модуля)

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

7.1.1 Основная учебная литература:

1. Бадакшанов, А. Р. Государственное регулирование деятельности аптечных организаций и их структурных подразделений : учебное пособие / А. Р. Бадакшанов, С. Н. Ивакина, Г. П. Аткинина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-7766-3. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477663.html>
2. Бадакшанов, А. Р. Информационное обеспечение фармацевтической деятельности : учебное пособие / А. Р. Бадакшанов, С. Н. Ивакина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-9100-3. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970491003.html>
3. Обмачевская, С. Н. Медицинская информатика. Курс лекций : учебное пособие для вузов / С. Н. Обмачевская. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 184 с. – ISBN 978-5-507-44389-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/226475>

7.1.2 Дополнительная учебная литература:

1. Аптечные информационные системы: учебное пособие для обучающихся по специальности Фармация. Часть 1 / сост.: Ю. Ю. Визер, Т. Г. Авачева; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2020. – 215 с.
2. Авачёва, Т. Г. Аптечные информационные системы : учеб. пособие для обуч. по спец. Фармация: в 2 ч. Ч. 2 / Т. Г. Авачёва, Ю. Ю. Визер, М. А. Шмонова; Ряз. гос. мед. ун-т. – Рязань : РИО РязГМУ, 2022. – 202 с.
3. Медицинская информатика: параметрические и непараметрические методы статистики на компьютере : учебное пособие / Н. В. Маркина, Э. И. Беленкова, Г. А. Диденко [и др.]. – Челябинск : ЮУГМУ, 2022. – 138 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/309926>
4. Телемедицинские технологии : учебное пособие / М. С. Благодарева, А. А. Косова, Н. С. Брынза, Ю. С. Решетникова; под общей редакцией А. А. Косовой. – Екатеринбург : Уральский ГМУ, 2023. – 123 с. – ISBN 978-5-00168-044-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/396857>
5. Основы искусственного интеллекта: практические работы по кластеризации и классификации медицинских данных на языке R : учебное пособие / Н. В. Маркина, Э. И. Беленкова, Г. А. Диденко [и др.]. – Челябинск : ЮУГМУ, 2023. – 142 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/379400>
6. Основы искусственного интеллекта: практические работы по созданию и обучению искусственных нейронных сетей на языке Python : учебно-методическое пособие / Н. В.

Маркина, Э. И. Беленкова, Г. А. Диденко [и др.]. – Челябинск : ЮУГМУ, 2023. – 72 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/379403>

7. Основы искусственного интеллекта в медицине : учебное пособие / Н. В. Маркина, Э. И. Беленкова, Г. А. Диденко [и др.]. – Челябинск : ЮУГМУ, 2025. – 282 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/506761>

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)
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) 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 «Электронных полках учебных дисциплин» - сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые 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» . https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет	Открытый доступ

оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	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, https://femb.ru/	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, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	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, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
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 https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
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://vskmjjournal.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 оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, рабочим местом преподавателя, учебной доской, учебно-наглядными пособиями (стендами, плакатами), а также мультимедийным (демонстрационным) оборудованием. В аудиториях используется компьютерная техника с необходимым комплектом лицензионного и

свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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