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

Патология

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 патофизиологии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Бяловский Юрий Юльевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой
Шустова Светлана Александровна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Евдокимова Ольга Валерьевна	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой микробиологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Трутнева Елена Анатольевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры нормальной физиологии с курсом психофизиологии 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	
ОПК-2 – способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	*Индикатор достижения компетенции* ОПК-2.1. Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах организма человека для решения профессиональных задач ОПК-2.2. Оценивает основные данные о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы организма человека при решении профессиональных задач	**Знать**: причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем; физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и организменном уровнях; основные метаболические пути превращения веществ в организме человека; современные подходы к оценке патологических реакций, процессов, состояний, болезней, а также к теоретическим воззрениям на природу и генез болезней человека. **Уметь**: определять причины и механизмы патологических процессов, болезней, их исходов и осложнений; анализировать механизмы саногенеза, оценивать причины и особенности взаимной трансформации саногенетических и патогенетических механизмов; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии, термометрии, гематологические, биохимические и др. показатели и объяснять причины их нарушений; обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления, определять принципы терапии наиболее распространенных заболеваний; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами). **Владеть**: навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий

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

Дисциплина *«Патология»* относится к Базовой части Блока 1 ОП специалитета.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания: методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюция; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, этические основы современного медицинского законодательства; основные этические документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций; становление и развитие медицинской науки; представления о медицинских системах и медицинских школах; основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; законы генетики, её значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма; электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства растворов (диффузия, осмос, осмолярность, осмоляльность); анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.); роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного баланса основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных; пользоваться биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); решать генетические задачи; пользоваться химическим оборудованием; классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);.

Владение: изложение самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; владение принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности коммуникации и получения информации из зарубежных

источников; чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск те сети Интернет;.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 7 / час 252

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр			
			4	5	-	-
Контактная работа		**102**	51	51		
В том числе:		-	-	-	-	-
Лекции		12	6	6		
Лабораторные работы (ЛР)		90	45	45		
Практические занятия (ПЗ)						
Семинары (С)						
Самостоятельная работа (всего)		**114**	57	57		
В том числе:		-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		56	28	28		
Самостоятельное изучение тем		59	29	29		
Реферат						
…						
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		36		36		
Общая трудоемкость	час.	252	108	144		
	з.е.	7	3	4		

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

N раздела	N лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 4			
1	1	Патология как теоретическая и методологическая база клинической медицины. Основные понятия общей нозологии.	2,0
2	2	Причины, общие механизмы и проявления повреждения клетки.	2,0
2	3	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма.	2,0
Семестр 5			
3	1	Типовые формы патологии системы крови	2,0
3	2	Общая этиология и патогенез расстройств кровообращения.	2,0
3	3	Типовые формы патологии газообменной функции легких	2,0

Лабораторные работы

N раздела	N ЛР	Темы лабораторных работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 4				
1	1	Патология как теоретическая и методологическая база клинической медицины. Основные исторические этапы развития патологии.	3,0	Т, ПР, КЗ

1	2	Основные понятия общей нозологии. Общая этиология, общий патогенез. Реактивность организма.	3,0	Т, ПР, КЗ
1	3	Роль наследственности в патологии человека.	3,0	Т, ПР, КЗ
1	4	Патогенное действие барометрического давления. Гипоксия	3,0	Т, ПР, КЗ
1	5	Патогенное действие температуры и ионизирующего излучения.	3,0	Т, ПР, КЗ
2	6	Повреждение клетки	3,0	Т, ПР, КЗ
2	7	Патология местного кровообращения. Артериальная, венозная гиперемии, ишемия, стаз	3,0	Т, ПР, КЗ
2	8	Тромбоз, эмболии. Типовые формы расстройств микроциркуляции крови и лимфы.	3,0	Т, ПР, КЗ
2	9	Нарушение тканевого роста. Опухоли	3,0	Т, ПР, КЗ
2	10	Воспаление.	3,0	Т, ПР, КЗ
2	11	Лихорадка.	3,0	Т, ПР, ЗС, КЗ
2	12	Иммунопатология.	3,0	Т, ПР, ЗС
2	13	Нарушения обмена веществ	3,0	Т, ПР, ЗС, КЗ
2	14	Расстройства водно-электролитного и кислотно-основного обменов	3,0	Т, ПР, КЗ
2	15	Экстремальные состояния. Патофизиология боли	3,0	Т, ПР, КЗ
Семестр 5				
3	1	Нарушение объема циркулирующей крови	3,0	Т, ПР, КЗ
3	2	Нарушения системы эритроцитов	3,0	Т, ПР, ЗС, КЗ
3	3	Нарушения системы лейкоцитов	3,0	Т, ПР, ЗС, КЗ
3	4	Гемобластозы	3,0	Т, ПР, ЗС, КЗ
3	6	Патология системы гемостаза	3,0	Т, ПР, КЗ
3	7	Патология сердца, связанная с нарушением сократительной способности миокарда	3,0	Т, ПР, КЗ
3	8	Аритмия сердца	3,0	Т, ПР, КЗ
3	9	Патология сосудистого тонуса	3,0	Т, ПР, КЗ
3	10	Патология внешнего дыхания	3,0	Т, ПР, КЗ
3	11	Патология системы пищеварения	3,0	Т, ПР, КЗ
3	12	Патология печени	3,0	Т, ПР, КЗ
3	13	Патология почек	3,0	Т, ПР, КЗ ЗС
3	14	Патология эндокринной системы	3,0	Т, ПР, КЗ ЗС
3	15	Патология нервной системы	3,0	Т, ПР, КЗ

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

N п/п	N семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1	5	Терминальные и экстремальные состояния.	Подготовка к занятиям,	4,0	Т, КЗ

		Постреанимационные расстройства	самостоятельное изучение тем		
2	5	Нарушения регионального кровообращения. Расстройства лимфатической системы и интерстициального гуморального транспорта	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, КЗ
3	5	Нарушения реологических свойств крови как причина расстройств органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, КЗ
4	5	Роль наследственности в формировании патологии человека	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	5,0	Т, ПР, КЗ
5	5	Патогенное действие на организм измененного механических воздействий, электрического тока	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
6	5	Патогенное действие на организм химических факторов	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, КЗ
7	5	Причины, общие механизмы и проявления повреждения клетки	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
8	5	Патология тканевого роста. Опухоль	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
9	5	Патофизиология воспаления	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
10	5	Ответ острой фазы. Лихорадка	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
11	5	Синдром полиорганной недостаточности	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
12	5	Патофизиология системы иммунобиологического надзора	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, ЗС
13	5	Типовые формы нарушения обмена веществ	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ

14	5	Расстройства водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, КЗ
15	5	Патофизиология гипоксии и гипероксии	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
ИТОГО часов в семестре				57	
1	6	Изменения физико-химических свойств крови	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
2	6	Патология крови	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
3	6	Синдромы ишемического и реперфузионного повреждения миокарда. Ремоделирование сердца	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
4	6	Синдром артериальной гипертензии	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
5	6	Аритмия сердца	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, КЗ
6	6	Патология сосудистого тонуса	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, КЗ
7	6	Метаболический синдром	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, КЗ
8	6	Болевой синдром	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, КЗ
9	6	Адаптационный синдром. Стресс. Болезни адаптации	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, КЗ
10	6	Наркомании и токсикомании	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, З КЗ
11	6	Хронопатология	Подготовка к занятиям, самостоятельное	4,0	Т, КЗ

			изучение тем		
12	6	Патология нервной системы	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, КЗ
13	6	Патология эндокринной системы	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	5,0	Т, ПР, ЗС
14	6	Патология печени	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, ЗС
15	6	Патология почек	Подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4,0	Т, ПР, ЗС
ИТОГО часов в семестре				57	

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

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

N п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции с индикаторами достижения	Наименование оценочного средства
1.	Общая нозология	ОПК-2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
2.	Учение о типовых патологических процессах	ОПК-2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств
3	Учение о типовых формах патологии органов и их систем	ОПК-2, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-3.1	Оценка знаний в соответствии с заданиями комплекта оценочных средств

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. Патология: учебник: в 2 т. / под ред. В.В. Давыдова, В.А. Черешнева. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – Т. 1. – 608 с.
2. Патология: учебник: в 2 т. / под ред. В.В. Давыдова, В.А. Черешнева. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – Т. 2. – 664 с.
3. Патологическая физиология (Общая и Частная): учеб. для студентов мед. вузов, клинич. ординаторов, врачей-интернов и аспирантов / В. А. Фролов, Г. А. Дроздова, Т. А. Казанская [и др.] ; под ред. В.А. Фролова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд. Дом "Высш. Образование и Наука". - 2019. - 730 с.

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Долгих, В. Т. Основы патологии. В 2 т. Том 1. Общая патология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 371 с. https://urait.ru/bcode/494435
2. Долгих, В. Т. Основы патологии. В 2 т. Том 2. Частная патофизиология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. В. Ершов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 351 с. https://urait.ru/bcode/495951
3. Курс лекций по патофизиологии: учеб. пособие для студентов мед. вузов: в 4 ч. / Ряз. гос. мед. ун-т; авт.-сост. Ю.Ю. Бяловский и др.; под ред Ю.Ю. Бяловского, В.В. Давыдова. – Рязань: РИО РязГМУ, 2018.
4. Основы патофизиологии в форме логических структур [Текст] : Ю.Ю. Бяловский [и др.]; Ряз. гос. мед.ун-т. – Рязань: РИО РязГМУ, 2012. – 306 с.

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 оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
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	Открытый доступ

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 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).