



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 № 1 от 01.09.2023 г

Рабочая программа практики	«Клиническая практика хирургического профиля»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач-педиатр
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра детской хирургии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.Е.Соловьев	доктор медицинских наук,	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой, профессор
В.Н.Шатский	кандидат медицинских наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры
О.В.Ларичева		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Ассистент кафедры

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В.Федосеев	доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой общей хирургии
О.А.Ларькин		ГБУ РО «ОДКБ им.Н.В.Дмитриевой»	Зав. отделением детской хирургии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27 __.06 __.2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа практики «Клиническая практика хирургического профиля»
разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России № 965 от 12.08.2020 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия»
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики – Производственная.

Тип практики: Клиническая практика хирургического профиля

Форма проведения практики – Дискретно по периодам проведения практик.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретенных в процессе теоретической подготовки, углубление и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения и составляющих основу работы врача детского хирурга в сфере диагностики и лечения основных хирургических заболеваний детского возраста, знакомство с организацией работы детского хирургического стационара, отделения реанимации и интенсивной терапии, операционного блока. Кроме того, целью практики на 4 курсе является дальнейшее освоение студентами медицинских знаний и практических навыков, позволяющих приступить к прохождению предусмотренных учебной программой других видов производственной практики, формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами практики являются:

- совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики;
- закрепление и углубление навыков клинического мышления;
- изучение студентами этиологии и патогенеза заболеваний, требующих хирургического лечения;
- приобретение студентами знаний по семиотике заболеваний различных органов и систем, требующих хирургического лечения;
- обучение студентов диагностике важнейших клинических синдромов при заболеваниях, требующих хирургического лечения;
- обучение студентов распознаванию заболеваний, требующих хирургического лечения при осмотре больного, выделению ведущих клинических синдромов, определению тяжести течения заболевания,
- обучение студентов выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования при заболеваниях, требующих хирургического лечения;
- обучение студентов составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение студентов оказанию больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний;
- обучение студентов определению показаний для госпитализации ребенка, требующего хирургического лечения;
- обучение проведению диспансерного наблюдения и реабилитации пациентов в период реконвалесценции;
- ознакомление студентов с принципами организации и работы клиник детского хирургического профиля,
- формирование навыков общения с больным ребенком и его родителями с учетом этико-деонтологических особенностей патологии, требующей хирургического лечения.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения практики студент должен:
<p>ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения</p>	<p>Знать: основные правила ухода за больными; симптомы состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; способы оказания первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях.</p> <p>Уметь: выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания; оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций человека (кровообращения и (или) дыхания)); применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>Владеть: алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения.</p>
<p>ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>Знать: назначение лекарственных препаратов и медицинских изделия, немедикаментозную терапию, лечебное питание, оценку эффективности и безопасности, профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии.</p> <p>Уметь: назначить лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозную терапию, лечебное питание, оценить эффективность и безопасность, провести профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии.</p> <p>Владеть: разработанным планом лечения пациентов с различными заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика «Помощник врача хирургического профиля» относится к Базовой части Блока 2 ОПОП специалитета.

Производственная клиническая практика «Помощник врача хирургического профиля» по специальности 31.05.02 Педиатрия высшего профессионального медицинского образования проводится летом по окончании восьмого семестра. Основные знания, необходимые для

изучения дисциплины формируются в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин (биоэтика, латинский язык, иностранный язык, философия), в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (физика и математика, химия, биология, гистология, цитология и эмбриология, анатомия, микробиология), в цикле параклинических дисциплин (патанатомия, патофизиология, фармакология), в цикле клинических дисциплин (уход за больными хирургического и терапевтического профиля, пропедевтика детских болезней, факультетская педиатрия, детская хирургия). В то же время, сама производственная клиническая практика помощник врача хирургического профиля создаёт основы для продолжения изучения таких дисциплин, как факультетская педиатрия, детская хирургия, детская травматология и ортопедия, детская урология, детская онкология, детская анестезиология и реанимация и дальнейшей учёбы на других клинических кафедрах. Именно производственная практика даёт студенту опыт контакта с практическим здравоохранением, что играет важнейшую роль в формировании морально-психологического облика будущего врача-педиатра.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен **знать**:

- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни у ребенка и подростка, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии,
- клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения, особенности оказания медицинской помощи детям и подросткам при неотложных состояниях
- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей и подростков хирургического профиля, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий,
- принципы и методы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях у детей и подростков.

Студент должен **уметь**:

- собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников, провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить детей и подростков на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам,
- анализировать результаты рентгенологического обследования детей и подростков,
- обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний
- интерпретировать результаты обследования, поставить ребенку и подростку предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза,
- выявлять жизнеугрожающие ситуации и оказывать при неотложных состояниях первую помощь детям и подросткам, пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Студент должен **владеть** следующими практическими навыками:

- методами общего клинического обследования детей и подростков,

- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов исследования у детей и подростков,
- алгоритмом постановки предварительного диагноза детям и подросткам с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам специалистам,
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

5. Объём практики составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе 120 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 60 часов самостоятельной работы обучающихся.

6. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в восьмом семестре.

7. Содержание практики.

Непосредственной клинической базой для проведения практики являются приемный покой, отделение реанимации, отделения хирургического и травматологического профиля областной детской клинической больницы имени Н.В.Дмитриевой.

7.1 Распределение работы в подразделениях больницы.

Работа в подразделениях больницы	Кол-во часов/дней
Приемный покой	18/2
Детский травматологический пункт	27/3
Отделение детской травматологии	36/4
Отделение реанимации	18/2
Отделение детской хирургии	36/4
Операционный блок	27/3
Консультационно-диагностический центр (кабинет детского хирурга)	18/2

7.2 Содержание разделов практики.

1. Основные разделы работы врача детского хирурга стационара. Права и обязанности врача. Этика и деонтология.
2. Организация работы детского хирургического стационара, лечебно-охранительный и санитарно-противоэпидемический режим детского хирургического отделения.
3. Понятие об этиологии, патогенезе, морфогенезе хирургических болезней у ребенка и подростка.
4. Принципы классификации хирургических болезней, основные понятия общей нозологии.
5. Семиотика основных заболеваний в ургентной хирургии. Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения.
6. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей и подростков хирургического профиля, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий.
7. Мероприятия по обеспечению личной гигиены медперсонала хирургического отделения. Средства индивидуальной защиты во время хирургической операции. Профилактика ВИЧ, гепатитов В, С.

8. Принципы и методы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях у детей и подростков. Основы реанимационной помощи.

8. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа студентов с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1.	Работа в стационаре	108	54	162
1.1	Работа в детском хирургическом отделении	24	12	36
1.2	Работа в детском травматологическом отделении	24	12	36
1.3	Работа в отделении реанимации	12	6	18
1.4	Работа в травмпункте	18	9	27
1.5	Работа в операционном блоке	18	9	27
1.6	Работа в приемном покое	12	6	18
2.	Работа в поликлинике (кабинет приема хирурга консультационно-диагностического центра)	12	6	18
	ИТОГО	120	60	180

9. Формы отчётности по практике

- Дневник практики.
- Отчет о практических навыках (индивидуальное задание).
- Характеристика, отражающая уровень освоения общепрофессиональных компетенций в период прохождения практики.

10. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

- 1) катетеризация мочевого пузыря у девочек и мальчиков
- 2) проведение экскреторной урографии
- 3) пункция коленного сустава
- 4) плевральная пункция, постановка плеврального дренажа
- 5) проведение спицы для наложения скелетного вытяжения
- 6) наложение гипсовых лонгет и повязок
- 7) первичная хирургическая обработка ран (наложение швов, стрипов)
- 8) первичная хирургическая обработка при ожогах 1 – 3 степени
- 9) снятие швов
- 10) вправление подвывиха головки лучевой кости
- 11) вскрытие гнояников (фурункул, лимфаденит, панариций)
- 12) смена повязки после плановых операций

- 13) смена повязки у ожоговых больных
- 14) смена повязки и постановка дренажей у гнойных больных
- 15) закрытая репозиция при переломе лучевой кости
- 16) закрытая репозиция при переломе пятой пястной кости
- 17) вскрытие гнойников (фурункул, лимфаденит, панариций)
- 18) операция при вросшем ногте
- 19) ассистенция при аппендиците, перитоните, кишечной непроходимости, повреждении внутренних органов
- 20) ассистенция на плановых операциях (грыжесечение, водянка яичка, крипторхизм, варикоцеле, фимоз)
- 21) криодеструкция гемангиом жидким азотом
- 22) электрокоагуляция ангиопапиллом и сосудистых звездочек
- 23) удаление контагиозного моллюска
- 24) определение группы крови
- 25) определение индивидуальной совместимости при переливании крови

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

11.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики:

а). Основная литература:

1. Детская хирургия [Текст] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ю. Разумовского. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 1036 с.
2. Детская хирургия. А.Е.Соловьев Рязань :РИО УМУ,2016.-236 с.
3. Детская хирургия: нац. рук. [Текст] : [с прил. на компакт-диске] / под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 1165 с.

б). Дополнительная литература:

1. Детская хирургия: клинич. разборы [Текст] : рук. для врачей: [с прил. на компакт-диске] / под ред. А.В. Гераськина. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 215 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-1842-0
2. Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей и костей у детей: атлас / под ред. А.Ф. Дронова, А.Н. Смирнова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2008. - 257 с. : ил. - ([Нац. проект "Здоровье"]). - Библиогр.: С. 256-257. - ISBN 978-5-9704-0526-0
3. Политравма. Лечение детей [Текст] : [моногр.] / под ред. В.В. Агаджаняна. - Новосибирск : Наука, 2014. - 246 с. - Библиогр.: С. 215-240. - ISBN 978-5-02-019161-7
4. Разумовский А.В. Новая модель организации медицинской помощи детям при травмах и ожогах : Учеб.-метод.рек. / А. В. Разумовский, С. А. Бухвалов, А. К. Мартусевич ; Под ред. Воробьева А.В. - Н.Новгород : НГМА, 2009. - 24с.
5. Гуркин Ю.А. Гинекология подростков : Рук.для врачей / Ю. А. Гуркин. - СПб. : Фолиант, 2000. - 574с.
6. Соловьев А.Е. Урология детского возраста [Текст] : учеб. для студентов мед. вузов, врачей-интернов, дет. хирургов и урологов / А. Е. Соловьев ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2015. - 294 с.
7. Разин М.П. Детская урология-андрология [Текст] : учеб. пособие / М. П. Разин, В. Н. Галкин, Н. К. Сухих. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 127 с. - Библиогр.: С. 125-127.
1. Пропедевтика детских болезней [Текст] : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования: [с прил. на компакт-диске] / под ред. Р.Р. Кильдияровой, В.И. Макаровой. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012. - 680 с. : ил. - Предм. указ.: С. 673-679. - ISBN 978-5-9704-2164-2 : 1500-00.

2. Оказание стационарной помощи детям: рук. по ведению наиболее распространенных болезней детского возраста [Текст] : карман. справ. - 2-е изд. - М., 2013. - 412 с. - Предм. указ.: С. 405-412. - 250-00.
3. Цыбулькин Э.К. Угрожающие состояния в педиатрии: экстренная врачебная помощь [Текст] / Э. К. Цыбулькин. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 224 с. - (Б-ка непрерыв. мед. образования). - ISBN 978-5-9704-3006-2 : 285-00.
4. Ульрих Г.Э. Лечение хронической боли у детей с онкологическими заболеваниями [Текст] : учеб. пособие для врачей / Г. Э. Ульрих ; мед. учреждение "Детский хоспис". - СПб. : Типография М. Фурсова, 2013. - 31 с. - Библиогр.: С. 29-30. - 20-00.
5. Мирский В.Е. Заболевания репродуктивной системы у детей и подростков (андрологические аспекты) [Текст] : рук. для врачей / В. Е. Мирский, С. В. Ришук. - СПб. : СпецЛит, 2012. - 484 с. : ил. - Библиогр.: С. 472-478. - ISBN 978-5-299-00487-8 : 500-00.

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

12.1. Справочные правовые системы:

СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

12.2. Базы данных и информационно-справочные системы

Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - www.portalnano.ru

Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

13.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Программное обеспечение Microsoft Office.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.

13.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

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)
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,	Доступ неограничен (после авторизации)

https://lib.rzgmu.ru/	
ЭМБ «Консультант врача» – 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/	Доступ с ПК Центра развития образования
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
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
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/	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

14. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Организации, имеющие лицензию на право осуществления	Оборудование, согласно договору о практической подготовке обучающихся

	медицинской деятельности	
2.	Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
3.	Библиоцентр РязГМУ. Каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
4.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
5.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.