

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Утверждаю

Проректор по образовательной
деятельности



В.Н. Чумаков

«19» октября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Программа аспирантуры
по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

Форма обучения
очная

Гатчина
2022

Рабочая программа по дисциплине «Методология и методика научных исследований» разработана на основе Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 №951

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчики:

д.э.н., доцент _____ / Е.В. Корчагина

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры национальной экономики и организации производства «01» октября 2022 г. Протокол №3.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой _____ / Л.А. Селиванова

Руководитель ОП _____ / И.А. Анцибор

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Пояснительная записка.....	4
2. Требования к результату освоения дисциплины	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	8
6. Фонд оценочных и методических материалов.....	9
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	9
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	9
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	11
9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13
10. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	14
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	14

1. Пояснительная записка

Курс «Методология и методика научных исследований» занимает важное место при подготовке аспирантов по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика. В условиях повышающейся сложности и изменчивости внешней среды значение навыков реализации исследовательской деятельности постоянно растет. Специалисты высшей квалификации в экономике должны обладать знаниями, умениями и навыками исследователя. Квалифицированное проведение исследовательских работ способствует развитию теории и практики, создает условия более эффективного функционирования и развития социально-экономических объектов. Сфера использования полученных при изучении курса знаний, умений и навыков распространится (полностью или частично) на многие социально-экономические объекты, в том числе региональные и муниципальные системы, а также товарные рынки. Приобретение аспирантами соответствующих знаний, умений и навыков должно позволить им на достаточно высоком научно-методическом уровне исследовать различные проблемы в экономической области.

Целями освоения дисциплины «Методология и методика научных исследований» является формирование у обучающихся навыков планирования и реализации научного исследования, разработки собственного и оценки предлагаемого инструментария для сбора данных.

Задачи дисциплины:

1. Изучить сущность организации научно-исследовательской деятельности.
2. Ознакомиться с организацией выполнения научного исследования.
3. Изучить основные методы полевых и кабинетных исследований.
4. Сформировать навыки конструирования и оценки исследовательского инструментария для различных методов сбора данных.
5. Выработать практические навыки планирования и проведения научного исследования.

2. Требования к результату освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: направления развития научных исследований; организационные и методические основы научного исследования; основные правила, принципы и закономерности научно-исследовательской деятельности; основные методы подготовки и оформления научных исследований; современные исследовательские и образовательные технологий, методы организации коллективных научных проектов; основные этапы проведения научного исследования, современные исследовательские и информационно-коммуникационные технологии; современную методологию пространственных экономических исследований и региональных экономических измерений.

Уметь: обобщать, давать оценку современным научным достижениям и генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач; организовать личную и групповую исследовательскую работу, участие в научной дискуссии, презентации результатов научного проекта коллегам; реализовывать основные этапы разработки научно-исследовательской темы; применять эмпирические и теоретические методы для решения исследовательских задач; использовать современные методологические подходы и методы пространственных экономических исследований и региональных экономических измерений.

Владеть: современными исследовательскими методами и инструментальными средствами, позволяющими решать поставленные исследовательские задачи; навыками разработки плана научного исследования, проведения самостоятельного научного исследования, использования современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; навыками организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей научной специальности; навыками использования и разработки современных методологических подходов и методов пространственных экономических исследований и региональных экономических измерений.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины «Методология и методика научных исследований» составляет 3 зачетных единиц или 108 академических часа.

Семестр		1 семестр	Всего, ак. часов
Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)		108 / 3	108
Контактная работа	Лекции	20	20
	Практические занятия	10	10
	Лабораторные занятия	10	10
Самостоятельная работа		59	59
Вид промежуточной аттестации (конт. раб./ самост. раб.)	Зачет	0,25/8,75	9

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

Распределение часов учебной работы

№	Наименование раздела дисциплины (тема)	Трудоемкость					Содержание
		всего	лекции	практич. занятия	лабор.занятия	самост. работа	
1 семестр							
1.	Введение в дисциплину. Наука как производственная сила общества.	12	2	2	-	8	Предмет, цель и задачи дисциплины. Место научно-исследовательской деятельности в экономических науках. Структура дисциплины. Понятие «наука». Цели науки. Превращение науки в непосредственную производительную силу. Влияние науки на различные элементы производительных сил. Историческая тенденция развития науки как производительной силы общества.
2.	Методология научного познания и творчества.	16	2	1	3	10	Научное познание. Чувственный и рациональный уровни познания. Категории: понятие, суждение, умозаключение, научная идея, гипотеза, закон. Методы и законы формальной логики. Методы развития навыков научного творчества. Классификация методов исследования. Основные правила, принципы и закономерности научно-исследовательской деятельности; методы и инструментальные средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности.
3.	Сущность и основные этапы научного исследования.	18	4	1	3	10	Понятие научного исследования. Специфика научно-исследовательской деятельности. Объект, предмет и метод научного исследования. Современные методы и специализированные средства для аналитической работы и научных исследований в области региональных экономических измерений и пространственных экономических исследований. Сбор и

						<p>обработка информации, содержащейся в актуальных научно-исследовательских публикациях по теме исследования. Управление научным исследованием: планирование логики и хронологического порядка исследования; «перевод» проектных и плановых представлений в реальный процесс научного исследования, конкретное исследование, контроль и анализ соответствия реальных фактических состояний исследования плановым и проектным; оперативная корректировка научного исследования. Эмпирические и теоретические методы решения исследовательских задач. Управление работой научного коллектива.</p>
4.	Представление результатов научного исследования.	21	4	1	4	12
5.	Оценка и защита результатов научной работы.	16	4	3	-	9

6.	Защита интеллектуальной собственности.	16	4	2	-	10	Законодательство РФ об авторском праве и смежных правах. Международное законодательство об авторском праве. Правила цитирования. Ответственность за нарушение авторского права. Охрана интеллектуальной собственности.
Зачет		9	0,25			8,75	
Итого		108	20	10	10	59	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа аспирантов

№	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ак. часы	Форма контроля
1.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации	18	Консультация преподавателя, устное собеседование
2.	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии)	26	Выступление с докладом, презентация, ответы на дискуссионные вопросы
3.	Подготовка к текущему контролю (тестирование)	15	Тесты
4.	Подготовка к промежуточной аттестации (вопросы к зачету)	8,75	Зачет

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Резник, С. Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебник / С. Д. Резник. — 8-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 388 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852167>

2. Овчаров А. О. Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 310 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846123>

3. Фонд оценочных и методических материалов по дисциплине «Методология и методика научных исследований».

6. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета)

1. Понятие «наука». Цели науки.
2. Научное исследование как деятельность. Организация исследования.
3. Классификация методов исследования.
4. Достоверность результатов исследования.
5. . Общенаучные методы исследования. Статистические методы.
6. Объект, предмет и метод научного исследования.

Примерные практико-ориентированные задания

1. Составить план исследования эффективности программы поддержки малого предпринимательства в регионе.
2. Разработать анкету для формализованного опроса респондентов о проблемах регионального развития.
3. Разработать сценарий глубинного интервью с экспертом о стратегических направлениях социально-экономического развития региона.

Полный комплект заданий и этапов формирования компетенции представлен в Фонде оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, оформленный отдельным документом, представлен в приложении 1.

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

а) основная литература:

1. Овчаров А. О. Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 310 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846123>
2. Резник, С. Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебник / С. Д. Резник. — 8-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 388 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852167>
3. Синченко, Г. Ч. Логика диссертации: учебное пособие / Г.Ч. Синченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 312 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079427>

б) дополнительная литература:

4. Гутгарц Р. Д. Подготовка кандидатской диссертации по экономике: практический аспект: практическое руководство / Р. Д. Гутгарц. —

3-е изд., стер. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 156 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091822>

5. Дрещинский В.А. Методология научных исследований: учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://urait.ru/bcode/492409>

6. Колдаев В. Д. Методология и практика научно-педагогической деятельности : учебное пособие / В. Д. Колдаев. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 400 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836581>

7. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2022. — 298 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859090>

8. Кукушкина В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учебное пособие / В. В. Кукушкина. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 264 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157859>

9. Лебедев С. А. Методы научного познания: учебное пособие / С.А. Лебедев. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 272 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020658>

10. Мокий М.С. Методология научных исследований: учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://urait.ru/bcode/489026>

11. Резник С.Д. Аспиранты России: отбор, подготовка к самостоятельной научной и педагогической деятельности: монография / под общ. ред. С. Д. Резника. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 236 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010473>

12. Рой О.М. Методология научных исследований в экономике и управлении: учебное пособие для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 209 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://urait.ru/bcode/492536>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1) электронные профильные журналы

1. Высшая школа. [Электронный ресурс]. URL: <http://ran-nauka.ru/>

2) электронные профильные базы данных/ сайты

2. Образовательный портал по социально-гуманитарным наукам. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.auditorium.ru/>

3. Портал федеральных государственных образовательных стандартов [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru>

4. Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент". [Электронный ресурс]. URL: www.ecsocman.edu.ru

5. Экономический портал: новости, книги, учебники, статьи из журналов и др. публикации. [Электронный ресурс]. URL: www.institutiones.com.

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная подготовка обучающихся проводится для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, для выработки навыков самостоятельного применения новых, дополнительных знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям, зачету.

Важным условием успешного изучения дисциплины является посещение лекций. Под посещением подразумевается не форма пассивного присутствия, а активная работа по изучению нового материала. Подготовка к лекционным занятиям включает в себя анализ предлагаемых для изучения вопросов, изучение нормативных источников и учебной и научной литературы по рассматриваемым вопросам лекции. В процессе лекции обучающийся может задавать уточняющие вопросы, осуществить взаимосвязь нового материала с уже изученным, подготовить базу для эффективного использования полученных знаний, облегчить подготовку к практическому занятию. Эффективным способом фиксации лекционного материала является конспектирование, представляющее собой не только фиксацию важнейших моментов лекции, но и указание примеров для понимания того или иного теоретического материала.

При подготовке к практическому занятию необходимо использовать конспектированные материалы лекций, учебную и научную литературу. Подготовка ответов по выносимым на обсуждение вопросам практического занятия и отчетов по лабораторным работам включает в себя не только прочтение материала, но и его анализ и критическую оценку. Обучающемуся следует выявить малоизученные аспекты рассматриваемых вопросов, проявить инициативу при подготовке к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиями и зачету рекомендуется систематизировать знания, изображая их в табличном, графическом или схематичном виде. Это позволит установить взаимосвязь изучаемых явлений, упростит задачу запоминания материала, облегчит процесс практического применения полученных знаний.

Задачей практических занятий является выработка умения использовать теоретические знания, проявить наличие практических навыков. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия материала, самостоятельно повторить ранее изученные темы.

Для успешного освоения дисциплины важным является умение работать с терминами и их определениями. Для работы с терминологией эффективным является использование как учебной и научной литературы, так и юридических и философских словарей.

Работа с терминами может осуществляться как в форме составления собственных тематических словариков для удобства и скорости поиска необходимого термина. С этой целью необходимо каждый новый встречающийся термин записывать и во время подготовки к семинарским и практическим занятиям указывать соответствующее определение. В случае возникновения сложности выбора определения из имеющегося объема в рамках научного знания необходимо задавать вопросы преподавателю в рамках лекционных и практических занятий.

Интерактивные формы проведения занятий по дисциплине «*Методология и методика научных исследований*» включают в себя следующие виды занятий:

- интерактивные лекции, предполагают использование метода проблемного изложения. При таком подходе лекция становится похожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс (выдвигаются первоначально несколько ключевых постулатов по теме лекции, изложение выстраивается по принципу самостоятельного анализа и обобщения студентами учебного материала). Эта методика позволяет заинтересовать студента, вовлечь его в процесс обучения. Противоречия научного познания раскрываются посредством постановки проблемы. Учебная проблема и проблемная ситуация являются основными структурными компонентами проблемного обучения. Перед началом изучения определенной темы курса ставится перед студентами проблемный вопрос или дается проблемное задание. Стимулируя разрешение проблемы, преподаватель снимает противоречия между имеющимся ее пониманием и требуемыми от студента знаниями. Эффективность такого метода в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими студентами. Главный успех данного метода в том, что преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного решения» поставленной проблемы. Организация проблемного обучения представляется достаточно сложной, требует значительной подготовки лектора. Однако на начальном этапе использования этого метода его можно внедрять в структуру готовых, ранее разработанных лекций, практических занятий как дополнение.

- групповые дискуссии, применяются для обеспечения навыков командной работы и межличностной коммуникации и представляют собой оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Кроме того, в ходе занятий проводятся круглые столы по заданным тематикам.

- анализ ситуаций (кейс-метод) — техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. В основе метода конкретных ситуаций лежит описание конкретной профессиональной деятельности или эмоционально-поведенческих аспектов взаимодействия людей. При изучении конкретной ситуации, и анализе конкретного примера студент должен вжиться в конкретные обстоятельства, понять ситуацию, оценить обстановку,

определить, есть ли в ней проблема и в чем ее суть. Определить свою роль в решении проблемы и выработать целесообразную линию поведения.

Оценочные и методические материалы по дисциплине *«Методология и методика научных исследований»* представлены в ФОММ.

При подготовке к промежуточному или итоговому тестированию необходимо изучить теоретический и практический материал. Тестовые задания (с перечнем возможных вариантов ответов, среди которых хотя бы один ответ является неверным) обеспечивают структурность мышления, вынужденного выбрать из предложенных вариантов ответ все правильные варианты. Тестовые задания на установления соответствия подразумевают необходимость проявления не только знания учебного материала, но и умения применять правила формальной логики. Тестовые задания на упорядочение направлены на установление логической последовательности рассматриваемых явлений (времени существования явлений, расположения структурных элементов правовых документов и т.п.).

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению тестовых заданий, предоставленных для самостоятельной работы. Также при подготовке к такой форме контроля знаний, как решение тестовых заданий, следует самостоятельно попытаться проработать рассматриваемые в дисциплине вопросы в форме составления тестовых заданий.

При подготовке к зачету следует иметь в виду, что он является итоговой формой контроля по изучению данной учебной дисциплины. Зачет/экзамен подразумевает максимальную концентрацию знаний и умений, предполагающих полное изучение материала дисциплины.

Зачет проводится в форме устного собеседования, выполнения письменного задания, решения ситуационной задачи, теста.

Решение преподавателя об итоговой оценке принимается по результатам устного ответа и выполненного письменного (тестового) задания, в зависимости от шкалы оценки.

В качестве источника дополнительных материалов рекомендуется пользоваться информацией открытого доступа сети Internet (данными информационно-правовых и образовательных порталов, официальных сайтов министерств, ведомств, отдельных организаций, данными государственной статистики, результатами экспертно-аналитических обзоров). Кроме того, можно воспользоваться возможностями справочно-правовых систем, базы которых содержат не только текст нормативных актов, но и научные статьи по различным вопросам (например, СПС «Консультант Плюс»). Рекомендуется также использовать электронно-библиотечные системы.

9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей

программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины «*Методология и методика научных исследований*» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

10. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Операционная система (Microsoft Windows *Проприетарная*);

Пакет офисных программ (Microsoft Office Professional *Проприетарная*);

Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (Foxit Reader *GNU Lesser General Public License*);

Web-браузер (Mozilla Firefox *GNU Lesser General Public License*);

Организация видеоконференций (*Яндекс-Телемост*)

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: gks.ru

Информационные справочные системы:

Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;

Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Специализированные аудитории:
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / компьютерный класс / помещение для самостоятельной работы
Технические средства обучения:
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.11, доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Специализированные аудитории:
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Технические средства обучения:
мультимедийный комплекс
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.11

Пропуцеровано и
прошито 15 листов

Зав. УМО

