

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 «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ»**

Программа аспирантуры  
по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

Форма обучения  
очная

Гатчина  
2022

Рабочая программа по дисциплине «Прогнозирование регионального развития» 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:

к.э.н., доцент \_\_\_\_\_ / Н.В. Васильева

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 .....  | 5    |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....  | 6    |
| 6. Фонд оценочных и методических материалов.....  | 7    |
| для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....  | 7    |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....  | 8    |
| 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....  | 9    |
| 9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....  | 12   |
| 10. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....               | 13   |
| 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....  | 13   |

## 1. Пояснительная записка

Анализ и прогнозирование социально-экономического развития является отправной точкой работы по управлению региональным развитием. На основе обоснованного прогноза определяются цели социально-экономического развития региона, уточняются программные мероприятия и приоритеты в развитии регионального хозяйственного комплекса.

Прогнозирование социально-экономического развития региона - предвидение будущего состояния экономики и социальной сферы, составная часть государственного регулирования экономики, призванная определять направления развития регионального комплекса и его структурных составляющих. Результаты прогнозных расчетов используются государственными органами для обоснования целей и задач социально-экономического развития, выработки и обоснования социально-экономической политики правительства, способов рационализации использования ограниченных производственных ресурсов.

*Целью* дисциплины «Прогнозирование регионального развития» является приобретение аспирантами навыков использования полученных знаний в решении проблем прогнозирования социально-экономических процессов, научного обоснования принятия региональных управленческих решений в практической деятельности на основе прогнозной информации, как основы предварительной оценки последствий принимаемых решений.

*Основные задачи* дисциплины:

- изучение принципов прогнозирования развития региональных социально-экономических систем;
- знакомство с базовыми методами прогнозирования регионального развития;
- применение на практике этих методов при создании экономических и организационных условий для эффективной деятельности экономических агентов.

## 2. Требования к результату освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

**Знать:** основные действующие подходы, методы и технологии формирования научно обоснованных прогнозов регионального развития.

**Уметь:** применять на практике методики и современный инструментарий разработки прогнозов социально-экономического развития; применять приемы формализации и реализации математических моделей экономического прогнозирования на основе современных информационных технологий.

**Владеть:** приемами работы с моделями прогнозирования экономического развития; навыками использования прогнозной информации, как основы предварительной оценки последствий принимаемых решений.

**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 «Прогнозирование регионального развития» составляет 3 зачетных единиц или 108 академических часа.

| Семестр   |                      | 3 семестр  | Всего, ак. часов |
|---|----------------------|------------|------------------|
| Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)           |                      | 72         | 72               |
| Контактная работа                                     | Лекции               | 10         | 10               |
|   | Практические занятия | 10         | 10               |
| Самостоятельная работа                                |                      | 34         | 34               |
| Вид промежуточной аттестации (конт.раб./самост. раб.) | Зачет с оценкой      | 0,25/17,75 | 18               |

**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<br>раздела<br>дисциплины<br>(тема)                  | Трудоемкость |        |                  |               |                | Содержание  |
|-----------|--|--------------|--------|------------------|---------------|----------------|---|
|           |  | всего        | лекции | практич. занятия | лабор.занятия | самост. работа |   |
| 3 семестр |  |              |        |                  |               |                |   |
| 1         | Методологические основы<br>планирования и<br>прогнозировани<br>я | 12           | 2      | 2                | -             | 8              | Основные понятия и принципы<br>прогнозирования и планирования.<br>Виды и назначение прогнозов.<br>Анализ объекта прогнозирования,<br>его горизонта и фона.<br>Эффективность прогнозирования.<br>Организация планирования. |
| 2         | Методы<br>планирования и<br>прогнозировани<br>я                  | 14           | 2      | 3                | -             | 9              | Основные типы информации и<br>источники ее получения. Методы<br>получения первичной информации,<br>количественные и качественные  |

|                 |   |    |      |    |   |       |   |
|-----------------|---|----|------|----|---|-------|---|
|                 |   |    |      |    |   |       | исследования. Подготовка сценарных условий перспективного развития. Связь прогнозирования и планирования.   |
| 3               | Прогнозирование и планирование в условиях неопределенности  | 16 | 4    | 3  | - | 9     | Цель и задачи прогнозирования и планирования в условиях неопределенности. Методы, применяемые для решения проблем в условиях неопределенности. Методика проведения экспертных опросов. Имитационное моделирование многокомпонентных систем. |
| 4               | Порядок разработки планов социально-экономического развития на федеральном, региональном и муниципальном уровнях управления | 12 | 2    | 2  | - | 8     | Нормативная база прогнозирования, и планирования в РФ. Порядок разработки и утверждения прогнозов. Порядок разработки концепций социально-экономического развития в РФ. Этапы разработки целевых и комплексных программ                     |
| Зачет с оценкой |   | 18 | 0,25 |    |   | 17,75 |   |
| Итого           |   | 72 | 10   | 10 | - | 34    |   |

## 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                      | 11                     | Консультация преподавателя, устное собеседование                     |
| 2. | Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии) | 15                     | Выступление с докладом, презентация, ответы на дискуссионные вопросы |
| 3. | Подготовка к текущему контролю (тестирование)   | 8                      | Тесты  |
| 4. | Подготовка к промежуточной аттестации (вопросы к зачету)  | 17,75                  | Зачет с оценкой  |

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

1. Буров М.П. Региональная экономика и управление территориальным развитием: учебник для магистров / М. П. Буров. — 2-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 446 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091145>.
2. Машунин Ю. К. Прогнозирование и планирование социально-экономических систем: учебник для вузов / Ю. К. Машунин. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 330 с. URL: <https://www.urait.ru/bcode/496702>.
3. Фонд оценочных и методических материалов по дисциплине «Прогнозирование регионального развития».

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

### **Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет)**

1. Виды и назначение прогнозов.
2. Системная взаимосвязь федеральных, региональных и муниципальных прогнозов, планов, программ.
3. Подготовка сценарных условий перспективного развития.
4. Прогнозирование и планирование развития социальной сферы

### **Примерные практико-ориентированные задания**

1. Имеется ряд значений показателя за 10 периодов. Определить срок прогнозирования, при котором ошибка прогноза будет наименьшей.
2. Используя метод наименьших квадратов описать линейную зависимость валового регионального продукта от численности занятых и определить прогноз ВРП при условии, что численность занятых в регионе увеличится на 5% с момента последнего наблюдения.

|                       | 1год | 2год | 3год | 4год |
|-----------------------|------|------|------|------|
| ВРП, млрд р           | 8,0  | 8,6  | 8,3  | 8,5  |
| Численность, млн чел. | 2,4  | 2,6  | 2,7  | 2,8  |

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) нормативные правовые акты:**

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Российская газета, N 144, 04.07.2020.
2. «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Федеральный закон от 28.06.2014 №172-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 30 июня 2014 г. N 26 (часть I) ст. 3378
3. «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года». Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 №1662-р (ред. от 08.08.2009) // «Собрание законодательства РФ», 24.11.2008, №47, ст. 5489.

### **б) основная литература:**

4. Буров М.П. Региональная экономика и управление территориальным развитием: учебник для магистров / М. П. Буров. — 2-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 446 с. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091145>.
5. Машунин Ю. К. Прогнозирование и планирование социально-экономических систем: учебник для вузов / Ю. К. Машунин. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 330 с. URL: <https://www.urait.ru/bcode/496702>.

### **б) дополнительная литература:**

6. Белокрылова О. С. Региональная экономика и управление: учеб. пособие / О.С. Белокрылова, Н.Н. Киселева, В.В. Хубулова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 289 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1001121>
7. Брагина З. В. Развитие регионов: диагностика региональных различий: монография / З. В. Брагина, И. К. Киселев. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 152 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1181036>
8. Киянова Л.Д. Региональная система в условиях инновационного сценария развития: управленческий аспект: монография / Л.Д. Киянова, И.Л. Литвиненко. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — 179 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048441>
9. Литвиненко И.Л. Система управления региональным развитием на основе инновационно-инвестиционной модели: монография / И. Л. Литвиненко. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — 204 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047139>
10. Рыкалина О. В. Развитие региональной инфраструктуры и связей между округами Российской Федерации: монография / О.В. Рыкалина. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 228 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1238771>

### **г) ресурсы сети «Интернет»:**

*1) электронные профильные журналы*



1. Журнал «Вопросы государственного и муниципального управления» [Электронный ресурс]. URL: <https://vgmu.hse.ru/archive.html>
2. Региональная экономика и управление: электронный научный журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://eee-region.ru>
3. Электронный научно-практический журнал «Региональное развитие» [Электронный ресурс]. URL: <https://regrazvitie.ru>
4. Электронный научный журнал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ «Регион: Государственное и муниципальное управление» [Электронный ресурс]. URL: [http://regiongmu.ru/?page\\_id=105](http://regiongmu.ru/?page_id=105)
- 2) *электронные профильные базы данных/ сайты*
5. Государственные программы Российской Федерации. Портал госпрограмм РФ. [Электронный ресурс]. URL: <http://programs.gov.ru/portal/>
6. Официальные сайты органов регионального управления (например, официальный сайт Администрации Ленинградской области <http://www.lenobl.ru/> , официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга <https://gov.spb.ru/> и др. в соответствии с исследуемым регионом и на основе перечня субъектов РФ согласно статье 65 Конституции РФ <http://www.constitution.ru/10003000/10003000-5.htm> ).
7. Официальный сайт Государственной Думы Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: [www.duma.gov.ru](http://www.duma.gov.ru)
8. Официальный сайт Открытого правительства РФ. [Электронный ресурс]. URL: <http://open.gov.ru/>.
9. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: [www.government.ru](http://www.government.ru)
10. Официальный сайт Президента РФ. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru>
11. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru>
12. Реестр документов стратегического планирования. Государственная автоматизированная информационная система "Управление". [Электронный ресурс]. URL: <http://gasu.gov.ru/stratdocuments>.

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

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 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 занятиям 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 *«Прогнозирование регионального развития»* 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 *«Прогнозирование регионального развития»* 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 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 *«Прогнозирование регионального развития»* 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)**

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

Пропуцеровано и  
прошито 13 листов

Зав. УМО

