



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. проректора  
А.В. Троицкий

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА  
КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«СОЦИАЛЬНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И СОЦИАЛЬНОЕ  
ПЛАНИРОВАНИЕ»**

**Научная специальность:**

**5.4.7. Социология управления**

**Форма обучения: очная**

**Уровень профессионального образования:**

**Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

**Год набора: 2023**

Королев  
2023

**Автор: Кирилина Т.Ю. Рабочая программа дисциплины «Социальное прогнозирование и социальное планирование» – Королев, МО: ФГБОУ ВО «Технологический университет», 2023**

Рабочая программа дисциплины «Социальное прогнозирование и социальное планирование» разработана на основании федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951, учебного плана программы аспирантуры.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:**

Год утверждения (переутверждения)	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания кафедры	№9 от 27.03.2023		

**Рабочая программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании НТС:**

Год утверждения (переутверждения)	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания НТС	№1 от 29.03.2023		

**Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета**

Год утверждения (переутверждения)	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания УС	№9 от 11.04.2023		

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры**

**Цель:** формирование у обучающихся научных представлений о методах социального прогнозирования и социальное планирования.

### **Задачи:**

- познакомить обучающихся с различными стратегиями и методами социального прогнозирования и проектирования;
- научить учащихся применять на практике методы прогнозирования для решения профессиональных задач;
- сформировать представления о технологии создания и внедрения социального проекта;
- познакомить обучающихся с типами статистических шкал, применяемые в социологических исследованиях, правила кодирования первичной социологической информации, классификацию видов графиков, применяемых для представления и анализа результатов социологических исследований;
- сформировать навыки использования современных информационных технологий для создания баз данных, проведения компьютеризированных опросов, презентаций и результатов проектной деятельности;
- познакомить обучающихся с этапы планирования социальной деятельности и типовую структуру социального проекта.

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование у аспирантов знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

### **Знать:**

- этапы планирования социальной деятельности и типовую структуру социального проекта.
- методы социального прогнозирования для решения профессиональных задач;
- методы социального планирования для решения профессиональных задач;

### **Уметь:**

- применять методы социального прогнозирования для решения профессиональных задач;
- применять методы социального планирования для решения профессиональных задач;
- использовать полученную информацию для конвертирования в практические рекомендации для руководства организациями.

**Владеть навыками и (или) опытом деятельности:**

– навыками социального прогнозирования для решения профессиональных задач;

– навыками социального планирования для решения профессиональных задач.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры**

Дисциплина «Социальное прогнозирование и социальное планирование» относится к элективным дисциплинам (модулям) по выбору 1 (ДЭ. 1) образовательного компонента основной образовательной программы подготовки аспирантов по научной специальности 5.4.7. Социология управления

## **3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 180 часов.

<b>Виды занятий</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>
<b>ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ</b>	
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>18</b>
Лекции (Л)	<b>10</b>
Практические занятия (ПЗ)	-
Семинарские занятия (СЗ)	<b>8</b>
Лабораторные работы (ЛР)	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>90</b>
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>экзамен 3 семестр</b>

## **4. Содержание дисциплины (модуля)**

### **4.1. Темы дисциплины и виды занятий**

<b>Наименование темы</b>	<b>Лекции, час.</b>	<b>Практические занятия, час.</b>
<b>Тема 1.</b> Социальное прогнозирование как метод научного познания	2	1
<b>Тема 2.</b> История социального прогнозирования	2	1
<b>Тема 3.</b> Методы и технологии социального прогнозирования	2	1
<b>Тема 4.</b> Основы социального планирования	2	1
<b>Тема 5.</b> Социальный план и его реализация	1	2

<b>Тема 6. Методология и методы социального планирования</b>	1	2
<b>Итого:</b>	10	8

## **4.2. Содержание тем дисциплины**

### **Тема 1. Социальное прогнозирование как метод научного познания**

Предвидение и прогнозирование: соотношение понятий. Футурология. Социальное прогнозирование: содержание понятия. Функции и этапы социального прогнозирования. Проблема верификации прогнозов. Понятийно-категориальный аппарат социального прогнозирования.

### **Тема 2. История социального прогнозирования**

Предпосылки появления научного прогнозирования. Циклические теории в прогнозировании (О. Шпенглер, А. Тойнби, Н.Д. Кондратьев, А.Л. Чижевский и др.). Развитие методологии прогнозирования (Г. Тейл, Б. де Жувенель, Д. Белл, Э. Янг, Ф. Полак). Деятельность Римского клуба по прогнозированию социально-демографических процессов. Работа «Человеческие качества» А. Печчеи. Футурология Оссипа К. Флехтгейма. Прогнозирование развития постиндустриального общества (Д. Белл, З. Бжезинский, А. Тоффлер).

### **Тема 3. Методы и технологии социального прогнозирования**

Подходы к классификации методов социального прогнозирования. Экспертные методы прогнозирования: метод написания сценария, методы аналогий, дерево целей, метод «мозгового штурма», метод Дельфи, матричные методы и др. Формализованные методы прогнозирования: методы экстраполяции и интерполяции, корреляционные и регрессионные методы и др.

### **Тема 4. Основы социального планирования**

Соотношение понятий социальное проектирование, конструирование, планирование и социальная инженерия. Принципы и этапы социального планирования. Типы планов. Субъект и объект социального планирования. Основные предпосылки социального планирования. Средства социального планирования. Нормативная база, информационное и ресурсное обеспечение социального планирования.

## **Тема 5. Социальный план и его реализация**

Требования, предъявляемые к научно разработанным социальным планам. Классификация социальных планов. Цели и задачи социального планирования. Основные этапы социального планирования и их характеристика. Технологии реализации социального плана. Обоснование и апробация социального плана.

## **Тема 6. Методы и методики социального планирования**

Инструментарий социального планирования. Методики социального планирования. Методы социального проектирования: матрица идей, вживание в роль, аналогия, методы ассоциации, метод «мозгового штурма», метод синектики, тезаурусный метод.

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

Указаны в п. 8 «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины».

### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

#### **Темы докладов в форме презентации:**

1. Предвидение и прогнозирование: соотношение понятий.
2. Футурология.
3. Социальное прогнозирование: содержание понятия.
4. Функции и этапы социального прогнозирования.
5. Проблема верификации прогнозов.
6. Понятийно-категориальный аппарат социального прогнозирования.
7. Предпосылки появления научного прогнозирования.
8. Циклические теории в прогнозировании (О. Шпенглер, А. Тойнби, Н.Д. Кондратьев, А.Л. Чижевский и др.).
9. Развитие методологии прогнозирования (Г. Тейл, Б. де Жувенель, Д. Белл, Э. Янг, Ф. Полак).
10. Деятельность Римского клуба по прогнозированию социально-демографических процессов.
11. Работа «Человеческие качества» А. Печчеи.
12. Футурология Оссипа К. Флехтгейма.
13. Прогнозирование развития постиндустриального общества (Д. Белл, З. Бжезинский, А. Тоффлер).
14. Подходы к классификации методов социального прогнозирования.
15. Экспертные методы прогнозирования: метод написания сценария, методы аналогий, дерево целей, метод «мозгового штурма», метод Дельфи,

матричные методы и др.

16. Формализованные методы прогнозирования: методы экстраполяции и интерполяции, корреляционные и регрессионные методы и др.

17. Соотношение понятий социальное проектирование, конструирование, планирование и социальная инженерия.

18. Принципы и этапы социального проектирования.

19. Типы проектов.

20. Субъект и объект социального проектирования.

21. Основные предпосылки социального проектирования.

22. Средства социального проектирования.

23. Нормативная база, информационное и ресурсное обеспечение социального проектирования.

24. Требования, предъявляемые к научно разработанным социальным проектам.

25. Классификация социальных проектов.

26. Цели и задачи социального проектирования.

27. Структура социальной проектной деятельности.

28. Основные этапы проектирования и их характеристика.

29. Технологии реализации проектов.

30. Обоснование и апробация социальных проектов.

31. Инструментарий социального проектирования.

32. Методики социального проектирования: матрица идей, вживание в роль, аналогия, методы ассоциации, метод «мозгового штурма», метод синектики, тезаурусный метод.

### **Примерные ситуационные задачи:**

#### **Задание 1. Сопровождение PR-проекта.**

Вам предстоит заниматься сопровождением PR-проекта «Обучение в вузе лиц с ограниченными возможностями здоровья» (в основе концепции проекта привлечение внимание к проблеме и подключение к нему спонсоров). Определите целевые и ключевые аудитории проекта, выберите и обоснуйте эффективные каналы коммуникации (письменно).

По каждому каналу коммуникации предложите PR-продукт. Используйте ВТЛ для продвижения проекта (предложите варианты акций). От имени первого руководителя проекта составьте устное обращение (выступление) к участникам и партнерам. Приготовьтесь к защите выбора каналов коммуникации и ВТЛ-инструментов.

#### **Задание 2. Разработка медиа-карты партнеров в СМИ.**

Условия задания: Вы работаете в компании (PEUGEOT, ReeBok, Gloria jeans, Pandora). Необходимо разработать медиа-карту для сотрудничества со СМИ (заполнить таблицу).

#### Структура медиа-карты

1. Базовый перечень СМИ, с которыми вы в принципе намереваетесь работать.

2. Специализированные списки СМИ по отраслям (политика, экономика, право, культура, здравоохранение, образование и др.), владельцам или группам влияния (правительственные, принадлежащие тем или иным медиа-холдингам и пр.), отношению к власти (конформистские, оппозиционные, независимые) и т. д.

3. Реальный тираж и состав аудитории СМИ (для радио и телевидения — количественный и качественный охват слушателей и зрителей).

4. График выхода в свет изданий и программ.

5. Структура ведущих СМИ по полосам (дням недели) и рубрикам.

6. Внутренняя структура редакции: главный редактор, ответственный секретарь (выпускающий программы), редакторы отделов или направлений, ключевые корреспонденты. В каждом случае указываются адреса расположения, обычной и электронной почты, номера телефонов и факсов.

Название СМИ	Тираж Подписка \розница	Периодичность выхода	Срок сдачи материала	Расценки	Аудитория: пол, возраст, образование	Адрес	Редактор	Телефон	Примечания

#### **Задание 3. Составление ТЗ разработки коммуникационной компании.**

В ТЗ разработки коммуникационной компании должны присутствовать такие пункты:

1. Целевая аудитория – состав клиентов, которые должны получить ваше предложение. При определении целевой аудитории, как правило, также определяются состав контрольной и тестовой групп.

2. Содержание и оформление - заголовок, сообщение, изображение и все то, что увидит, услышит и прочтает клиент. Уровень отклика на кампанию напрямую зависит от привлекательности и релевантности предложения для выбранных клиентов.

3. Временные рамки и периодичность - дата и время\интервал времени, когда клиент должен получить предложение, а также общая длительность кампании. В некоторых случаях несвоевременная отправка предложения может решить судьбу кампании.

4. Сценарий – алгоритм взаимодействия клиента с брендом в рамках кампании. Часто предполагается, что клиент должен совершить какое-то действие, чтобы принять условие кампании.

5. Вознаграждение – скидки, новые возможности, материальные и нематериальные призы и любые другие мотиваторы, направленные на стимулирование целевой модели поведения клиента.

6. Триггеры – события, слушающие спусковым крючком для отправки предложения клиенту. К числу триггеров могут относиться совершение покупки, регистрация на сайте, отсутствие активности за период времени, запуск новой услуги, прогноз аналитической системы и т.д.

7. Каналы коммуникаций – способ доставки предложения клиенту. Примеры каналов – личное общение с продавцом, сообщение по электронной почте, SMS\MMS, социальные сети, мобильное приложение, звонок из колл-центра, письмо по почте, диалог с чат-ботом.

8. Лимиты – ограничения, накладываемые на кампанию в целом, так и на отдельные ее аспекты. Лимиты позволяют отслеживать расходы на кампанию. К примеру, если предполагается стимулирование клиентов с помощью вознаграждения, необходимо зафиксировать, сколько вознаграждений и как часто может получить клиент.

#### **Задание 4. Управление коммуникационными кампаниями.**

Необходимо создать план управления коммуникационными кампаниями, содержащий подробное описание предполагаемых действий:

- формирование списка кампании. Определите пул кампаний, которые вы планируете запустить. Для этого сопоставьте список задач, определенных в стратегии работы с клиентами, с картой коммуникаций. В результате у вас должен появиться документ со следующей структурой:

<b>Ключевые элементы</b>	<b>Пояснения</b>
Цель коммуникации (ЗАЧЕМ)	Причина и обоснование
Целевая аудитория (КТО)	Указание клиентских сегментов
Процесс (КОГДА и ГДЕ)	Сценарий и триггер(ы)
Краткое описание кампании (КАК)	Тип и содержание кампании
Ожидаемые результаты (ROI)	Целевые значения KPI
Бюджет (СКОЛЬКО СТОИТ)	Оценка бюджета на кампанию

- детальное проектирование кампании. Разработайте техническое задание на кампанию.

- разработка матрицы ответственности, в случае если в процесс будет вовлечены сотрудники различных подразделений. Обсудите и уточните ТЗ с другими группами.

### **Типовые вопросы, выносимые на экзамен**

1. Социальное прогнозирование: содержание понятия.
2. Функции и этапы социального прогнозирования.
3. Проблема верификации прогнозов.
4. Понятийно-категориальный аппарат социального прогнозирования.
5. Предпосылки появления научного прогнозирования.
6. Циклические теории в прогнозировании (О. Шпенглер, А. Тойнби, Н.Д. Кондратьев, А.Л. Чижевский и др.).
7. Развитие методологии прогнозирования (Г. Тейл, Б. де Жувенель, Д. Белл, Э. Янг, Ф. Полак).
8. Деятельность Римского клуба по прогнозированию социально-демографических процессов.
9. Работа «Человеческие качества» А. Печчеи.
10. Футурология Оссипа К. Флехтгейма.
11. Прогнозирование развития постиндустриального общества (Д. Белл, З. Бжезинский, А. Тоффлер).
12. Подходы к классификации методов социального прогнозирования.
13. Экспертные методы прогнозирования: метод написания сценария, методы аналогий, дерево целей, метод «мозгового штурма», метод Дельфи, матричные методы и др.
14. Формализованные методы прогнозирования: методы экстраполяции и интерполяции, корреляционные и регрессионные методы и др.
15. Соотношение понятий социальное проектирование, конструирование, планирование и социальная инженерия.
16. Принципы и этапы социального проектирования.
17. Типы проектов.
18. Субъект и объект социального проектирования.
19. Основные предпосылки социального проектирования.
20. Средства социального проектирования.
21. Нормативная база, информационное и ресурсное обеспечение социального проектирования.
22. Требования, предъявляемые к научно разработанным социальным проектам.
23. Классификация социальных проектов.
24. Цели и задачи социального проектирования.

25. Структура социальной проектной деятельности.
26. Основные этапы проектирования и их характеристика.
27. Технологии реализации проектов.
28. Обоснование и апробация социальных проектов.
29. Инструментарий социального проектирования.
30. Методики социального проектирования: матрица идей, вживание в роль, аналогия, методы ассоциации, метод «мозгового штурма»

### Критерии оценивания

<p>Оценки <b>«отлично»</b> заслуживает ответ, содержащий:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретной дисциплины, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой;</li> <li>• отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области;</li> <li>• знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой;</li> <li>• умение выполнять предусмотренные программой задания;</li> <li>• логически корректное и убедительное изложение ответа.</li> </ul>
<p>Оценки <b>«хорошо»</b> заслуживает ответ, содержащий:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знание ключевых проблем программы и основного содержания лекционного курса;</li> <li>• умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем программы;</li> <li>• знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы;</li> <li>• умение выполнять предусмотренные программой задания;</li> <li>• в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.</li> </ul>
<p>Оценки <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает ответ, содержащий:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;</li> <li>• затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины;</li> <li>• неполное знакомство с рекомендованной литературой;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;</li> <li>• стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.</li> </ul>
Оценка «неудовлетворительно» ставится при:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• незнании либо отрывочном представлении учебно-программного материала;</li> <li>• неумении выполнять предусмотренные программой задания.</li> </ul>

## 7. Перечень основной и дополнительной литературы

### *Основная литература:*

1. Николаев, А.А. Социальное управление: учебник для вузов : [16+] / А.А. Николаев, П.В. Разов ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2019. – 555 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576120>

2. Волков, Ю.Е. Социология : учебное пособие / Ю.Е. Волков. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 398 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573133>

### *Дополнительная литература:*

1. Прогнозирование и планирование деятельности предприятия : учебное пособие / составитель Ж. Н. Моисеенко. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 154 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133426>

2. Дятлов, А. В. Анализ данных в социологии : учебник / А. В. Дятлов, Д. А. Гугуева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 227 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560998>

### *Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет*

1. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE
2. <http://www.znaniyum.com/catalog> - Электронно-библиотечная система
3. <https://lib.rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс Руконт
4. <https://urait.ru> – Образовательная платформа Юрайт.
5. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС «Лань»

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

### **Практическое занятие 1.**

*Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия.*

*Образовательные технологии: групповая дискуссия*

*Тема и содержание практического занятия:* **Социальное прогнозирование как метод научного познания**

- Предвидение и прогнозирование: соотношение понятий.
- Футурология.
- Социальное прогнозирование: содержание понятия.
- Функции и этапы социального прогнозирования.
- Проблема верификации прогнозов.
- Понятийно-категориальный аппарат социального прогнозирования.

### **Практическое занятие 2.**

*Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия.*

*Образовательные технологии: круглый стол*

*Тема и содержание практического занятия:* **История социального прогнозирования**

- Предпосылки появления научного прогнозирования.
- Циклические теории в прогнозировании (О. Шпенглер, А. Тойнби, Н.Д. Кондратьев, А.Л. Чижевский и др.).
- Развитие методологии прогнозирования (Г. Тейл, Б. де Жувенель, Д. Белл, Э. Янг, Ф. Полак).
- Деятельность Римского клуба по прогнозированию социально-демографических процессов.
- Работа «Человеческие качества» А. Печчеи.
- Футурология Оссипа К. Флехтгейма.
- Прогнозирование развития постиндустриального общества (Д. Белл, З. Бжезинский, А. Тоффлер).

### **Практическое занятие 3.**

*Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия.*

*Образовательные технологии: групповая дискуссия*

*Тема и содержание практического занятия:* **Методы и технологии социального прогнозирования**

- Подходы к классификации методов социального прогнозирования.
- Экспертные методы прогнозирования: метод написания сценария, методы аналогий, дерево целей, метод «мозгового штурма», метод Дельфи, матричные методы и др.
- Формализованные методы прогнозирования: методы экстраполяции

и интерполяции, корреляционные и регрессионные методы и др.

#### **Практическое занятие 4.**

*Вид практического занятия: смешанная форма практического занятия.*

*Образовательные технологии: групповая дискуссия*

*Тема и содержание практического занятия: **Основы социального планирования***

- Соотношение понятий социальное проектирование, конструирование, планирование и социальная инженерия.
- Принципы и этапы социального планирования.
- Субъект и объект социального планирования.
- Основные предпосылки социального планирования.
- Средства социального планирования.
- Нормативная база, информационное и ресурсное обеспечение социального планирования.

#### **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

*Перечень программного обеспечения:*

Программное обеспечение MSOffice, PowerPoint.

*Информационные справочные системы:*

Электронно-библиотечная система ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru>

Электронно-библиотечная система ЭБС ZNANIUM.COM

<http://www.znanium.com>

*Ресурсы информационно-образовательной среды МГОТУ:*

Электронные ресурсы библиотеки «МГОТУ».

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**Учебная аудитория для занятий лекционного типа** оснащена:

специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Учебная аудитория для занятий семинарского типа (практических занятий):** оснащена:

специализированной мебелью (стол для преподавателя, парты, стулья, доска для написания мелом); техническими средствами обучения (видеопроjectionное оборудование, средства звуковоспроизведения, экран и имеющие выход в сеть Интернет).

**Помещения для самостоятельной работы аспирантов:** оснащены специализированной мебелью (парты, стулья) техническими средствами обучения (персональные компьютеры с доступом в сеть интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду университета, программным обеспечением).

