

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

17 сентября 2020 г.

Кафедра «Психология, социология, государственное и муниципальное управление»

Автор Ветошкин Анатолий Петрович, д.ф.н., профессор

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методология научных исследований

Направление подготовки: 38.04.04 – Государственное и муниципальное управление

Магистерская программа: Управление социально-экономической сферой

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 31 августа 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.В. Ишханян	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 1 31 августа 2020 г. Заведующий кафедрой  М.Ю. Быков
--	---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 9925
Подписал: Заведующий кафедрой Быков Михаил Юрьевич
Дата: 31.08.2020

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины являются приобретение студентами: знаний:

- основных категорий и понятий социологического исследования как способа познания социальных явлений и процессов;
- теоретического осмысления методологии организации и проведения социологических исследований в профессиональной деятельности;

умений:

- разработки проблемных полей и концептуальных схем социологических исследований;
- проектирования основных разделов программы социологического исследования;
- организации основных этапов социологических исследований;
- применения социологических знаний на практике;

навыков:

- владения методикой и техникой социологических исследований в профессиональной деятельности;
- эффективного использования результатов социологических исследований в процессе решения профессиональных задач.

Достижение указанных целей позволит обучающемуся продолжить профессиональное образование в магистратуре и/или успешно начать профессиональную деятельность.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Методология научных исследований" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Организация и проведение научных исследований:

Знания: экономики

Умения: работать со статистическими данными

Навыки: тайм-менеджмента

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКР-1 Способен использовать результаты социально-экономических исследований в целях совершенствования институтов государственного управления, методов управления, разработки и реализации профессиональных задач в деятельности предприятий и организаций транспортной отрасли	ПКР-1.1 Знает актуальные приоритетные направления развития институтов государственного управления; особенности и социально-экономические аспекты функционирования предприятий и организаций транспортной отрасли. ПКР-1.2 Умеет анализировать профильную информацию о состоянии и направлениях совершенствования институтов государственного управления, критически оценивать опыт развития различных систем управления с учетом специфики транспортной отрасли. ПКР-1.3 Владеет навыками обоснования социально-экономических рекомендаций для принятия эффективных управленческих решений.
2	ПКР-3 Способен использовать полученные знания в разработке и внедрении современных методов проектирования управления в интересах развития транспортной отрасли	ПКР-3.1 Знает принципы, формы, способы системного подхода в управлении, а также порядок разработки и внедрения социально-экономических проектов в области транспорта. ПКР-3.2 Умеет анализировать результаты внедрения социально-экономических проектов и программ применительно к подготовке специалистов в области транспорта.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 4
Контактная работа	34	34,15
Аудиторные занятия (всего):	34	34
В том числе:		
лекции (Л)	14	14
практические (ПЗ) и семинарские (С)	20	20
Самостоятельная работа (всего)	146	146
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1	ПК1
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	Раздел 1 Проблемы сбора первичной социологической информации.	6		20		51	77	
2	4	Тема 1.2 Проблема измерения в			2		4	6	
3	4	Тема 1.2 Одномерное шкалирование:			4		3	7	
4	4	Тема 1.3 Основные методы сбора			2		3	5	
5	4	Тема 1.4 Метод изучения документов			2		3	5	
6	4	Тема 1.5 Опрос как метод сбора			2		13	15	
7	4	Тема 1.6 Интервью и методика			2		4	6	
8	4	Тема 1.7 Экспертный опрос в			2		3	5	
9	4	Тема 1.8 Психологические методы и особенности их применения для сбора	2		2		3	7	
10	4	Тема 1.9 Социальный эксперимент как способ обоснования и проверки гипотез социологического	4		2		15	21	
11	4	Раздел 10 Применение математической статистики в социологическом исследовании.	8				95	103	
12	4	Тема 10.1 . Математико- статистические методы обработки и анализа данных социологического					10	10	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		исследования							
13	4	Тема 10.2 . Случайные величины					8	8	
14	4	Тема 10.3 Статистическая совокупность и методы ее социологического анализа.					7	7	
15	4	Тема 10.6 Статистические гипотезы в социологическом исследовании и способы их проверки.						0	ПК1
16	4	Тема 10.7 Базы данных первичной социологической информации: основные характеристики и принципы создания.					40	40	
17	4	Тема 10.8 Одномерный статистический анализ первичных данных в	4				30	34	
18	4	Тема 10.9 Статистический анализ	4					4	
19		Тема 10.4 Основные законы распределения вероятности случайной величины, используемые в социоло-							
20		Тема 10.5 Закон нормального							
21		Всего:	14		20		146	180	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 20 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема: Проблема измерения в	Измерение в социологии: сущность, содержание и особенности	2
2	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема: Одномерное шкалирование:	Построение одномерных шкал.	4
3	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема: Основные методы сбора	Разработка методики и процедуры применения метода наблюдения в социологическом	2
4	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема: Метод изучения документов	Методика использования методов изучения документальных источников в социологическом исследовании.	2
5	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема: Опрос как метод сбора	Разработка методики и процедуры анкетного	2
6	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема: Интервью и методика	Разработка методики и процедуры интервью в социологи-	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
7	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема: Экспертный опрос в	. Разработка методики экспертного опроса	2
8	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема: Психологические методы и особенности их применения для сбора	Социометрия как метод изучения структуры межличностных отношений.	2
9	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема: Социальный эксперимент как способ обоснования и проверки гипотез социологического	Разработка алгоритма социального эксперимента	2
ВСЕГО:				20/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основными формами проведения занятий являются лекции и практические занятия. На данных занятиях важно сформировать интерес студентов к теоретическим аспектам и основным направлениям практической работы, что предполагает глубокую проработку каждой темы занятия, постоянное совершенствование своих умений, и повышение качества знаний.

При проведении лекционных занятий следует учитывать многосторонний характер изучаемых аспектов, поэтому необходимо применять разные формы лекций: информационно-объяснительные, проблемные, лекции-дискуссии, лекции-беседы и т.п. Важнейшие требования для любого вида лекций – высокий научно-теоретический уровень, аргументированное освещение наиболее сложных категорий, логическая стройность и убедительность, ясность и доходчивость изложения. Не маловажную роль играет манера подачи лекционного материала. Лекции по указанной дисциплине должны содержать большое количество разнообразных примеров и анализ уже проведенных конкретных социологических исследований в реальной практике управления. Это позволит наиболее ярко и аргументировано преподать теоретический материал и показать практическое значение рассматриваемых вопросов.

В целях повышения качества освоения студентами изучаемой дисциплины, целесообразно использовать инновационные методы обучения. Кроме того, в ходе проведения лекций и практических занятий особое внимание уделяется практической ориентации материала. Работа по подготовке к практическим занятиям и активное в них участие – одна из форм изучения программного материала курса. Подготовка к практическому занятию начинается с тщательного ознакомления с условиями предстоящей работы, т. е. с обращения к планам практических занятий.

Форма практических занятий во многом определяется его темой. Практика показывает, что основные формы занятий следующие: беседа на основе составленного преподавателем плана (она наиболее приемлема при обсуждении одного из теоретических вопросов по проблемам темы или монографии), коллоквиум по разделу учебника или одной из монографий (коллоквиум предполагает прежде всего проверку знаний по определенной теме, источникам, разделу курса); подготовка письменного доклада (реферата, эссе), устный доклад и обсуждение его на практическом занятии; кейс.

Определившись с заявленной темой и проблематикой практического занятия, студенту следует обратиться к рекомендуемой литературе. Для полноценной подготовки к практическому занятию чтения учебного пособия или учебника недостаточно – в учебных пособиях излагаются только концептуальные основы, в то время как в монографиях и статьях на ту или иную тему поднимаемый вопрос рассматривается с разных точек зрения. Работа над литературой состоит из трёх этапов – чтения работы, её конспектирования, заключительного обобщения сути изучаемого вопроса.

Прежде, чем браться за конспектирование, следует прочитать хотя бы один раз соответствующий плану практического занятия раздел учебной или специальной литературы, чтобы составить предварительное мнение об изучаемой проблематике, постараться выделить основную мысль или несколько базовых точек, опираясь на которые можно будет в дальнейшем работать с текстом. Конспектирование в общем виде может быть определено как фиксация основных положений и отличительных черт рассматриваемого труда вкупе с творческой переработкой идей, в нём содержащихся. Конспектирование – один из эффективных способов усвоения письменного текста. Достоинством заключительного обобщения как самостоятельного этапа работы с текстом является то, что здесь читатель, будучи автором обобщений, отделяет себя от статьи, что является гарантией независимости читателя от текста.

Для наглядности и визуализации изучаемой темы возможна разработка и представление презентаций различных направлений, как теоретических, так и прикладных. Например, можно выделить одну тему, по которой студенты готовят презентацию, а затем

представляют ее на практическом занятии, анализируют достоинства и недостатки каждой из представленных презентаций и выбирают лучшую.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка всех тем курса с помощью электронного курса, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Весь курс разбит на 27 тем, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации.

Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема 2: Одномерное шкалирование:	Конспектирование материала	3
2	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема 2: Проблема измерения в	Конспектирование материала	4
3	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема 3: Основные методы сбора	Конспектирование материала	3
4	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема 4: Метод изучения документов	Конспектирование материала	3
5	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема 5: Опрос как метод сбора	Конспектирование материала	13
6	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема 6: Интервью и методика	Конспектирование материала	4
7	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема 7: Экспертный опрос в	Конспектирование материала	3
8	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации.	Конспектирование материала	3

		Тема 8: Психологические методы и особенности их применения для сбора		
9	4	РАЗДЕЛ 1 Проблемы сбора первичной социологической информации. Тема 9: Социальный эксперимент как способ обоснования и проверки гипотез социологического	Конспектирование материала	15
10	4	РАЗДЕЛ 10 Применение математической статистики в социологическом исследовании. Тема 1: . Математико- статистические методы обработки и анализа данных социологического исследования	Роль математической статистики в социологических исследованиях.	10
11	4	РАЗДЕЛ 10 Применение математической статистики в социологическом исследовании. Тема 2: . Случайные величины	Характеристика случайных величин.	8
12	4	РАЗДЕЛ 10 Применение математической статистики в социологическом исследовании. Тема 3: Статистическая совокупность и методы ее социологического анализа.	Сущность и основные виды статистической совокупности	7
13	4	РАЗДЕЛ 10 Применение математической статистики в социологическом исследовании. Тема 7: Базы данных первичной социологической информации: основные характеристики и принципы создания.	Конспектирование материала	10

14	4	РАЗДЕЛ 10 Применение математической статистики в социологическом исследовании. Тема 7: Базы данных первичной социологической информации: основные характеристики и принципы создания.	Конспектирование материала	30
15	4	РАЗДЕЛ 10 Применение математической статистики в социологическом исследовании. Тема 8: Одномерный статистический анализ первичных данных в	Поиск и анализ актуальной информации в Интернете и рекомендованной литературе	30
ВСЕГО:				146

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Основы научных исследований : учебник для студ. высш. проф. образования.	Болдин А.П.	М.:Академия, 2012	М.:Академия, 2012 НТБ МИИТ - Фб. -3.
2	Методика научных исследований: учебное пособие. [Электронный ресурс] /	В.И. Левахин, С.И. Николаев, А.В. Харламов, Г.И. Левахин.	Электрон. дан. — Волгоград, 2015	Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 88 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76660 — Загл. с экрана.

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Методология теоретической науки. Популярное пособие по развитию способности логико-диалектического мышления : научное издание	А. Г. Войтов.	М. : Раритет, 2013. НТБ МИИТ Фб. (1)., 2013	М. : Раритет, 2013. НТБ МИИТ Фб. (1).
4	Основы научных исследований и изобретательства : учеб. пособие для студ. вузов	И.Б.Рыжков.	СПб. : Лань, 2012	СПб. : Лань, 2012. НТБ МИИТ Фб. 3, Чз 2.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

<http://consultant.ru/> - компьютерная справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

<http://garant.ru/> - информационно-правовой портал «Гарант».

Сайты академических организаций

Отделение Философии, Социологии, Права РАН-

(<http://www.chel.su/RAN/WIN/STRUCT/DIVISION.HTM>).

Институт социологии РАН (<http://www.isras.rssi.ru>)

Сайты факультетов социологии ведущих вузов

Московский государственный университет им.М.В.Ломоносова

(<http://www.socio.msu.ru>); неофициальный сайт - (<http://www.nir.ru/socio/>)

Санкт-Петербургский государственный университет

(<http://www.soc.spb.ru>)

Европейский университет в Санкт-Петербурге

<http://www.eu.spb.ru/socio/index.htm>)

Государственный университет-Высшая школа экономики.
(<http://www.hse.ru>); (<http://www.ecsoc.ru>); (<http://www.ecsocman.edu.ru>)
РГГУ (www.rggu.ru)

Сайты профессиональных социологических журналов.

«Социс» (http://www.isras.rssi.ru/R_Socis.htm)
«Вопросы социологии» (http://sociologos.net/voprosy_sociologii)
Журнал исследований социальной политики (<http://www.jsps.ru/>)
Журнал социологии и социальной антропологии (<http://www.jourssa.ru/>)
Социологический журнал (<http://www.win.nir.ru/socio/scipubl/socjour.htm>)
Социологический журнал (<http://www.isras.ru>)
«Наука-Интернет-Россия» (<http://win.www.nir.ru/socio/scipubl/sj/97-4.htm>)
«Социология: методология, методы, математические модели»
(<http://www.nirru.ru/socio/scipubl/4M.htm>)
«ТЕЛЕСКОП» (<http://www.soc.pu.ru:8101/publications/telesjpe>) Петербургский
журнал социологических и маркетинговых исследований.
Социологическое обозрение (http://www.isras.ru/index.php?page_id=36)
Мир России (<http://www.ecsocman.edu.ru/mirros/>)
Неприкосновенный запас (<http://magazines.russ.ru/nz/>)
«Регион: экономика и социология» (<http://www-psb.ad-sbras.nsc.ru/regw.htm>)
Экономическая социология: электронный журнал (<http://www.ecsoc.ru>)

Сайты научно-исследовательских социологических центров

ВЦИОМ (<http://www.vciom.ru>)
РОМИР (<http://www.romir.ru>)
«Демоскоп Weekly» - демографический еженедельник (www.demoscope.ru)
«Левада-Центр» (www.levada.ru)
Фонд «Общественное мнение» (www.fom.ru)
«Сообщество профессиональных социологов» (www.sociolog.net)
«Социологи» Интернет-сообщество (www/sociology.narod.ru)
“Sociologos”- альманах российско-французский (www.sociologos.net)
Лаборатория 51 Института управления РАН (ipu.web-soft.ru)
“Socioline. ru” (www/socioline.ru)
«Энциклопедия социологии» (slovari.yandex.ru/dict/sociology)

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекций и практических занятий с возможной демонстрацией слайдов используется мультимедийное оборудование аудиторий, оснащенных следующей типовой техникой:

TECHPROD – 7CD5B34:

- Дисковод: HL-DT-ST DVD RAM GE20NU10 USB Device
- EDE ATA/ATAPI контроллеры: Intel(R) ICH10D/D0 SATA ACPI Controller
- Видеоадаптер: Intel(R) Q45/Q43 Express Chipset
- Дисковые устройства: WDC WD1600AAJS-60B4A0
- Звуковые устройства: SoundMax Integrated Digital HD Audio
- Клавиатура: HP KB-0316
- Мышь: HP M-SBF96
- Процессор: Pentium(R) Dual-Core CPU E5200 2.5GHz
- Сетевые платы: Intel(R) 82567LM-3 Gigabit Network Connection

- ОЗУ: 972 МБ

Проектор: BENQ PB-7110

Microsoft Windows XP Professional версия 2002 Service Pack 3

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сети INTERNET.
2. Аудитория, оборудованная мультимедийным оборудованием (проектор, экран, ноутбук, звук).

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для успешного освоения дисциплины обучающимся необходимо учитывать следующие критерии преподавателя:

- Посещаемость занятий
- Самостоятельное изучение материала
- Активность на практических занятиях
- Успешная защита курсовой работы

Экзамен в конце третьего семестра, зачет в конце четвертого семестра, экзамен в конце пятого семестра.