



Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»



24.02.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методология научных исследований

Закреплена за кафедрой	гуманитарных и естественно-научных дисциплин
Учебный план	15.04.04-заочная АТПП гр. А-2116з ГОА.plx 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств Название магистерской программы: "Цифровизация и автоматизация технологических процессов металлургических и горнодобывающих предприятий"
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачеты 2
аудиторные занятия	14	
самостоятельная работа	90	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	2	2			2	2
Практические			12	12	12	12
Итого ауд.	2	2	12	12	14	14
Контактная	2	2	12	12	14	14
Сам. работа	34	34	56	56	90	90
Часы на			4	4	4	4
Итого	36	36	72	72	108	108

Разработчик программы:

канд. физ.-мат. наук, зав. кафедрой, Худяков П.Ю. _____

Рабочая программа дисциплины

Методология научных исследований

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.04.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 25.11.2020г. №1452)

составлена на основании учебного плана:

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Название магистерской программы: "Цифровизация и автоматизация технологических процессов металлургических и горнодобывающих предприятий"

утвержденного учёным советом вуза от 24.02.2021 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

гуманитарных и естественно-научных дисциплин

Протокол методического совета университета от 20.02.2021 г. № 1/1

Срок действия программы: 2021-2024 уч.г.

Зав. кафедрой Гурская Т.В., канд. пед. наук

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Сформировать умение использовать методологические инструменты для научно-исследовательской деятельности	
1.1 Задачи	
Формирует основные научно-исследовательские компетенции, связанные с изучением, подбором, разработкой и формулированием научного метода исследовательской работы. В качестве методологической базы раскрываются уровни научной методологии и основные общенаучные методы, такие как индукция, дедукция, эксперимент, анализ, синтез, абстрагирование, моделирование и т.д. Рассматриваются основные подходы к теории научного метода, способы реализации критериев научности за счет методической грамотности, научно-методологический инструментарий достижения объективности, достоверности, новизны научных исследований	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина «Методология научных исследований» относится к базовой части блока учебного плана.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация
2.2.2	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
2.2.5	Защита выпускной квалификационной работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследований;	
ИОПК-1.4: Проводит анализ полученных результатов	
ИОПК-1.2: Определяет последовательность решения задач	
ИОПК-1.1: Формулирует цели и задачи исследования	
ИОПК-1.5: Представляет результаты выполненной работы	
ИОПК-1.3: Формулирует критерии принятия решения	
ОПК-11: Способен разрабатывать современные методы исследования автоматизированного оборудования в машиностроении;	
ИОПК-11.1: Знает методы анализа (расчета) состояния и динамики функционирования средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления качеством продукции, технологии стандартизации и сертификации продукции, понятия о распределенных компьютерно-управляющих системах, их функции, области применения, структуры, элементы, принципы действия	
ИОПК-11.2: Умеет прогнозировать надежность разрабатываемых изделий, систем и их элементов с учетом технологии производства, применять методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	
ИОПК-11.3: Владеет навыками анализа эксплуатационных характеристик средств и систем автоматизированного управления, навыками применения современных методов и средств анализа	
ОПК-6: Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность, используя современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы;	
ИОПК-6.3: Владеет навыками работы в программах математической обработки статистических данных, навыками разработки планов, программ и методик проведения научных исследований	
ИОПК-6.1: Знает основы методологии, методов и понятий научного исследования, и экспериментов, способы и методы обработки данных исследования	
ИОПК-6.2: Умеет осуществлять обработку результатов выполненных исследований, анализировать результаты научных исследований и делать связанные выводы на основании этих данных	
ОПК-9: Способен представлять результаты исследования в области машиностроения в виде научно-технических отчетов и публикаций;	
ИОПК-9.1: Знает принципы управления результатами научно-исследовательской деятельностью	
ИОПК-9.3: Владеет навыками управления результатами научно-исследовательской деятельности, навыками поиска патентов на сайте ФИПС по основным рубрикам, в том числе, на интернет-сайтах	
ИОПК-9.2: Умеет управлять результатами научно-исследовательской деятельности, осуществлять оценку объектов интеллектуальной собственности	
ПК-2.1: Внедрять предложения, снижающие расходы на производственную деятельность	
ИПК-2.1.3: Владеет: навыками внедрения лабораторных и полупромышленных испытаний, направленных на	

оптимизацию существующих производств
ИПК-2.1.2: Умеет: готовить предложения, снижающие расходы в процессе совершенствования и модернизации производства
ИПК-2.1.1: Знает: технологию, пути совершенствования и модернизации производственных процессов участка, цеха
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ИУК-1.3: Формирует возможные варианты решения задач
ИУК-1.2: Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи
ИУК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ИУК-4.3: Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации
ИУК-4.2: Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык
ИУК-4.1: Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:							
3.1.1	Специфики абстрактного мышления;							
3.1.2	Определения анализа и синтеза как методов научного знания;							
3.1.3	Общенаучной и специальной методологии.							
3.1.4	Методики формулирования цели и задач							
3.1.5	Актуальная научная литература по проблемам исследований;							
3.1.6	Критерии новизны научной методологии.							
3.1.7	Структура и основные понятия научной теории;							
3.1.8	Признаки прямых и косвенных аргументов;							
3.1.9	Методы выстраивания защиты суждения (позиции)							
3.2	Уметь:							
3.2.1	Применять научные понятия и факты в исследовательской и профессиональной деятельности;							
3.2.2	Систематизировать информацию по средствам методов анализа и синтеза;							
3.2.3	Подбирать научный метод к определенной научно-исследовательской задаче.							
3.2.4	Разработка целеполагания для исследовательских и профессиональных задач							
3.2.5	Работа с научной литературой;							
3.2.6	Определять актуальность и новизну методов исследования.							
3.2.7	Перерабатывать информацию и определять научную позицию;							
3.2.8	Определять основные понятия и суждения собственной позиции;							
3.2.9	Выделять прямую/косвенную информацию, относящуюся к суждению (позиции);							
3.2.10	Определять сильные/слабые стороны суждения (позиции) и встраивать систему защиты.							
3.3	Владеть:							
3.3.1	Абстрактным мышлением, методами анализа и синтеза в научно-исследовательской работе и профессиональной деятельности							
3.3.2	Способностью формулировать цели и задачи исследований							
3.3.3	Способностью поиска новых методов исследований							
3.3.4	Способностью формировать и аргументировать собственные суждения и научную позицию							
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Специфика научного познания							

1.1	Научное знание как научная теория. Понятийная форма научного знания. Условия и границы научного знания. Критерии научности и проблема истинности. /Лек/	1	2	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		0	
1.2	Специфика научного познания /Ср/	1	6	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 2. Общенаучные методы							

2.1	Место общенаучных методов в структуре научного знания. Индуктивный метод и его границы. Проблема индукции. Дедуктивно-аксиоматический метод в фундаментальных науках. Анализ и синтез как общенаучные методы. /Ср/	1	6	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3			0	
2.2	Индуктивный метод и его границы. Проблема индукции. Дедуктивно-аксиоматический метод в фундаментальных науках. Анализ и синтез как общенаучные методы. /Ср/	1	6	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 3. Проблемы научной объективности							

3.1	Объективность как критерий научности. Понятие «объект сам по себе». Границы объективности. Соотношение субъективного и объективного в научной теории. /Ср/	1	8	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		0	
3.2	Проблемы научной объективности /Ср/	1	8	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 4. Специфика естествознания и гуманитарных наук							

4.1	Науки о природе и науки о духе: сходства и различия. Субъект и объект в естествознании. Методология естественнонаучного знания. Специфика субъекта и объекта в гуманитарных науках. Методология гуманитарных исследований. Возможности и границы междисциплинарных исследований. /Пр/	2	6	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		0	
4.2	Специфика естествознания и гуманитарных наук /Ср/	2	18	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 5. Методология научного открытия							

5.1	Методология научного открытия /Ср/	2	18	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 6. Методология технического изобретения							
6.1	Основные предпосылки технического творчества. Стадии технического изобретения. Методология ТРИЗ. Основные проблемы поиска новых технических решений. Приемы выхода из «тупика» Практический опыт проведения научного исследования. Правила проведения патентного поиска. Формулирование научной новизны, практической значимости работы. /Пр/	2	6	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		0	

6.2	Методология технического изобретения /Ср/	2	20	ИПК-2.1.1 ИПК-2.1.2 ИПК-2.1.3 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3 ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3 ИОПК-1.1 ИОПК-1.2 ИОПК-1.3 ИОПК-1.4 ИОПК-1.5 ИОПК-6.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИОПК-9.1 ИОПК-9.2 ИОПК-9.3 ИОПК-11.1 ИОПК-11.2 ИОПК-11.3	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9		0	
-----	---	---	----	--	--	--	---	--

4.1 Образовательные технологии

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень примерных вопросов для зачета.

1. Специфика научного познания.
2. Научное исследование как деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение необходимых результатов.
3. Классификация научных исследований: фундаментальные и прикладные.
4. Выбор темы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы.
5. Этапы проведения научных исследований.
6. Общенаучные методы.
7. Проблема научной объективности.
8. Специфика научных методов в естествознании.
9. Специфика научных методов в гуманитарных науках.
10. Методология научного открытия.
11. Методология технического изобретения.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в УМК дисциплины.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тест, контрольная работа (Контрольная работа 1. Создать техническое изобретение и определить методологию исследования).

Контрольная работа 2. Методология научного исследования (по тематике магистерской работы), итоговое практическое задание, кейс-задание, зачет.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Озёркин Д. В., Алексеев В. П.	Основы научных исследований и патентование: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Кузнецов И. Н.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Дашков и К°, 2017, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гегель Г.	Наука логики (1812—1816). Том I	Санкт-Петербург: Лань, 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5876
Л2.2	Кант И.	Критика практического разума (Пер. Н. Смирнова; Н. М. Соколова)	Санкт-Петербург: Лань, 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5920
Л2.3	Страхов Н. Н.	О методе естественных наук и значении их в общем образовании	Санкт-Петербург: Лань, 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=6435
Л2.4	Циолковский К. Э.	Наука и вера	Санкт-Петербург: Лань, 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=6533
Л2.5	Циолковский К. Э.	Научная этика	Санкт-Петербург: Лань, 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=6534
Л2.6	Чаадаев П. Я.	Философические письма	Санкт-Петербург: Лань, 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=6546
Л2.7	Шестов Л. И.	Философия и теория познания	Санкт-Петербург: Лань, 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=6576
Л2.8	Рожков Н. А.	Основы научной философии	Санкт-Петербург: Лань, 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=35316
Л2.9	Альтшуллер Г.	Найти идею: Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач	Москва: Альпина Паблишер, 2016, https://e.lanbook.com/book/95443
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Цифровая библиотека по философии: философия науки и техники		
Э2	Философия науки и информационных технологий.		
Э3	История становления науки и техники		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Windows 7		
6.3.1.2	Windows 10		
6.3.1.3	Microsoft Office 2016 (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Infopath)		
6.3.1.4	Google Chrome		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Гарант		
6.3.2.2	Консультант-плюс		
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Ауд. №	Назначение	Оснащение	

Лекционная аудитория (206 НИЦ, 220, 225, 226, 227, 228, 300, 301, 303, 317, 423,424)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебные места, оборудованные блочной мебелью с расположением амфитеатром. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка, компьютер преподавателя, дополнительное устройство отображения: интерактивная доска с проектором или настенная ЖК-панель или маркерная доска с проектором и сенсорным датчиком. Проектор и моторизованный экран. Потолочные поворотные камеры. Документ-камера. Звуковая система. Планшетный компьютер. Флипчарт.
Компьютерная аудитория (209 НИЦ, 210 НИЦ, 308 НИЦ, 324)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского, практического типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием учебных мест с компьютерами.	Учебные места с компьютерами. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, компьютер. Интерактивная доска с проектором. Потолочная поворотная камера. Документ-камера. Звуковая система. Компьютеры (моноблоки) с операционной системой Windows

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Изучение рабочей программы дисциплины.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Магистранту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи. Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы.

Задания и методические указания к выполнению практических работ составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Методология научных исследований» и представлены в УМК дисциплины. Они имеют целью под руководством преподавателя на практике закрепить магистрантами, полученных на лекциях теоретических знаний. Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Методология научных исследований» и представлены в УМК дисциплины. Самостоятельная работа обучающихся включает изучение теоретического курса и подготовку к зачету. Настоящие методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы относятся к виду учебной работы «Изучение теоретического курса и подготовка к зачету». Самостоятельная работа обучающихся также включает все виды текущей аттестации.

Задания и методические указания к выполнению контрольной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Методология научных исследований» и представлены в УМК дисциплины.

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости программа дисциплины может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При наличии в группе студентов с ограниченными возможностями здоровья возможно использовать адаптивные технологии.

Для студентов с ограниченным слухом:

- использование разнообразных дидактических материалов (карточки, рисунки, письменное описание, схемы и т.п.) как помощь для понимания и решения поставленной задачи;
- использование видеоматериалов, которые дают возможность понять тему занятия и осуществить коммуникативные действия;
- выполнение проектных заданий по изучаемым темам.

Для студентов с ограниченным зрением:

- использование фильмов с возможностью восприятия на слух даваемой в них информации для последующего ее обсуждения;
- использование аудиоматериалов по изучаемым темам, имеющимся на кафедре;

- индивидуальное общение с преподавателем по изучаемому материалу;
- творческие задания по изучаемым темам или по личному желанию с учетом интересов обучаемого