

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.09.2023 15:58:41

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

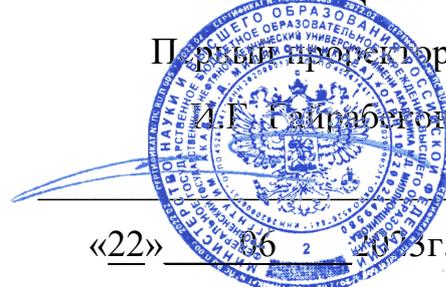
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Б. Галябова



«22» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

**«Организация, управление, планирование и прогнозирование
научных исследований»**

Направление подготовки

09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии»

Квалификация

магистр

Год начала подготовки – 2023

Грозный – 2023

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований» состоит в формировании у студентов, получающих квалификацию магистра, представлений о специфике научно-исследовательской деятельности, устойчивых профессиональных умений в области планирования и организации научных исследований.

Задачами дисциплины являются: получение и систематизация знаний о принципах построения научного исследования и основных этапах работы над ним, об основных принципах научного реферирования и цитирования; ознакомление с научными методами исследования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований» относится к обязательной части ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (квалификация «магистр»).

Дисциплина «Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований» является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- модели и методы интеллектуального анализа данных;
- методы и системы принятия решений.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. знает принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2. сопоставляет разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов профессиональной деятельности УК-1.3. работает с информационными источниками, имеет опыт научного поиска и создания научных текстов	знать: принципы отбора и обобщения информации по тематике исследования; уметь: систематизировать информацию в рамках профессиональной деятельности; владеть: навыками работы с информационными источниками.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия УК-3.2. строит отношения с окружающими людьми, с коллегами УК-3.3. участвует в командной работе, в социальных проектах,	знать: способы налаживания командного взаимодействия; уметь: работать в коллективе исследователей; владеть: навыками контроля качества выполненной работы.

	распределения ролей в условиях командного взаимодействия	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации УК-4.2. выражает свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации УК-4.3. составляет тексты на государственном и родном языках, имеет опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках	знать: особенности языка и стиля научной работы; уметь: формулировать и аргументированно выражать свои мысли; владеть: научным стилем изложения материала.
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1. знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации ОПК-3.2. анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурировать, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров ОПК-3.3. принимает участие в подготовке научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	знать: основные принципы научного реферирования и цитирования; уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать; владеть: навыками подготовки научных публикаций.
ПК-1. Способен управлять внедрением, предоставлением, использованием и развитием цифровых и информационных технологий	ПК-1.1. осуществляет планирование научных и прикладных исследований в области информационных технологий ПК-1.2. организует исполнение научных и прикладных исследований в области информационных технологий ПК-1.3. производит контроль качества научных и прикладных исследований в области информационных технологий	знать: методы планирования научных и прикладных исследований в области информационных технологий; уметь: организовывать исполнение научных исследований; владеть: современными методами научного исследования в предметной сфере.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/ зач. ед.		Семестры		
			1	1	
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	
Контактная работа (всего)	51/1,4	18/0,5	51/1,4	18/0,5	
В том числе:					
Лекции	17/0,5	6/0,2	17/0,5	6/0,2	
Практические занятия	-	-	-	-	
Практическая подготовка	-	-	-	-	
Лабораторные работы	34/0,9	12/0,3	34/0,9	12/0,3	
Самостоятельная работа (всего)	57/1,6	90/2,5	57/1,6	90/2,5	
В том числе:					
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-	
Расчетно-графические работы	-	-	-	-	
ИТР	-	-	-	-	
Рефераты	-	-	-	-	
Доклады с презентациями	-	-	-	-	
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к лабораторным работам	36/1	54/1,5	36/1	54/1,5	
Подготовка к практическим занятиям	-	-	-	-	
Подготовка к зачету	21/0,6	36/1	21/0,6	36/1	
Подготовка к экзамену	-	-	-	-	
Вид отчетности			зач.	зач.	
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	108	108	108	108
	ВСЕГО в зач. единицах	3	3	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий		Часы лабораторных занятий		Часы практических (семинарских) занятий		Всего часов	
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1 семестр									
1.	Организация научно-исследовательской работы	8	4	18	6	-	-	26	10
2.	Планирование и прогнозирование в научных исследованиях	9	2	16	6	-	-	25	8

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Организация научно-исследовательской работы	Современная наука. Основные концепции. Роль науки в современном обществе. Законодательная основа управления наукой. Подготовка научных и научно-педагогических работников. Науки и их классификация. Выбор и технико-экономическое обоснование темы научного исследования. Этапы проведения НИР.
2.	Планирование и прогнозирование в научных исследованиях	Методы и методология научного исследования. Планирование научного исследования. Прогнозирование в научном исследовании. Поиск и сбор научной информации. Особенности подготовки структурных частей научных работ. Язык и стиль научной работы. Доклад, статья и выступление на научной конференции.

5.3. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Организация научно-исследовательской работы	Выбор и обоснование темы исследования. Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области (аналитический обзор). Организация подготовки к публикации статьи в журналах, сборниках научных трудов, выступления с докладом на конференции. Планирование и организация экспериментальных исследований по проблеме.
2.	Планирование и прогнозирование в научных исследованиях	Содержание и особенности оформления научно-исследовательской работы. Особенности оформления заявки на грант. Особенности оформления заявки на регистрацию программы для ЭВМ или базы данных.

5.4. Практические (семинарские) занятия: нет

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	-	-

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Способ организации самостоятельной работы: самостоятельное решение сформулированных задач по основным разделам курса; работа над проектами; изучение обязательной и дополнительной литературы.

Пример задания

Разобрать значения, различия и особенности применения понятий: положение, аксиома, категория, термин, принцип, закон, теория, доктрина, парадигма.

Сделать краткий доклад с примерами и обоснованием.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:

1. Тонышева, Л.Л. Методы и организация научных исследований: теоретические основы и практикум: учебное пособие / Л.Л. Тонышева, Н.Л. Кузьмина, В.А. Чейметова. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. – 204 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/101416.html> (ЭБС «IPRbooks»).

2. Тронин, В.Г. Методология научных исследований: учебное пособие / В.Г. Тронин, А.Р. Сафиуллин. – Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2020. – 87 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/106137.html> (ЭБС «IPRbooks»).

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к текущему контролю

Часть 1:

1. Современная наука. Основные концепции.
2. Роль науки в современном обществе.
3. Законодательная основа управления наукой.
4. Подготовка научных и научно-педагогических работников.
5. Науки и их классификация.
6. Выбор и технико-экономическое обоснование темы научного исследования.
7. Этапы проведения НИР.

Часть 2:

8. Методы и методология научного исследования.
9. Планирование научного исследования.
10. Прогнозирование в научном исследовании.
11. Поиск и сбор научной информации.
12. Особенности подготовки структурных частей научных работ.
13. Язык и стиль научной работы.
14. Доклад, статья и выступление на научной конференции.
15. Особенности оформления заявки на грант.
16. Особенности оформления заявки на регистрацию программы для ЭВМ или базы данных.

7.2. Вопросы к зачету

1. Современная наука. Основные концепции.
2. Роль науки в современном обществе.
3. Законодательная основа управления наукой.
4. Подготовка научных и научно-педагогических работников.
5. Науки и их классификация.
6. Выбор и технико-экономическое обоснование темы научного исследования.
7. Этапы проведения НИР.
8. Методы и методология научного исследования.
9. Планирование научного исследования.
10. Прогнозирование в научном исследовании.
11. Поиск и сбор научной информации.
12. Особенности подготовки структурных частей научных работ.
13. Язык и стиль научной работы.
14. Доклад, статья и выступление на научной конференции.
15. Особенности оформления заявки на грант.
16. Особенности оформления заявки на регистрацию программы для ЭВМ или базы данных.

Образец билета к зачету:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информационные технологии» Дисциплина «Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований»		
Группа:	Билет №	Семестр: 1
1. Методы и методология научного исследования.		
2. Язык и стиль научной работы.		
Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____		

7.3. Текущий контроль

Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа на тему «Организация подготовки к публикации статьи в журналах, сборниках научных трудов, выступления с докладом на конференции»

Задание: подготовить материал по теме магистерского исследования для написания научной статьи.

Требования

Необходимо предоставить файл в формате MS Word с подготовленным материалом. Раскрыть следующие пункты:

- формулировку проблемы или темы;
- определение объекта и предмета исследования;
- определение цели и задач исследования;
- интерпретацию основных понятий;
- формулировку рабочих гипотез.

Объем предоставляемого материала – 5-8 страниц формата А4 без переносов, без

постраничных сносок, включая рисунки, таблицы, графики.

Поля: левое – 3 см, правое – 1 см, верхнее – 2.5 см, нижнее – 3 см.

Абзацный отступ: 1 см.

Шрифт основного текста Times New Roman, интервал 1.5, размер – 12 пт.

Заголовок: по центру, без отступа, полужирный, прописными буквами, 16 пт.

Фамилия, инициалы студента; фамилия, инициалы научного руководителя – Times New Roman, полужирный курсив, 12 пт.

Место работы и учебы – Times New Roman, курсив, 12 пт.

Ключевые слова – Times New Roman, курсив, 12 пт.

Список литературы - Times New Roman, 10 пт.

Формулы набираются в MS Equation. Располагаются посередине и нумеруются по правому краю.

Подрисуночные надписи оформляются шрифтом Times New Roman, 10 пт.

Образец оформления:

<p style="text-align: center;">ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИИ КОММУНИКАЦИЙ</p> <p><i>Иванов Иван Иванович, аспирант Института информационных технологий и коммуникаций Астраханского государственного технического университета, Астрахань, Россия.</i></p> <p><i>Научный руководитель: Петров Петр Петрович, доцент кафедры «Связь» Института информационных технологий и коммуникаций Астраханского государственного технического университета, Астрахань, Россия.</i></p> <p><i>Ключевые слова: Информационные технологии, телекоммуникации.</i></p> <p>Введение Основная часть XX XX Заключение</p> <p>Список литературных источников 1. Модели и методы теории логистики / под ред. В.С. Лукинского. СПб.: Питер, 2015.</p>

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
знать: принципы отбора и обобщения информации по тематике исследования	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, вопросы по темам / разделам дисциплины
уметь: систематизировать информацию в рамках профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками работы с информационными источниками	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели					
знать: способы налаживания командного взаимодействия	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, вопросы по темам /

уметь: работать в коллективе исследователей	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	разделам дисциплины
владеть: навыками контроля качества выполненной работы	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия					
знать: особенности языка и стиля научной работы информационных технологий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, вопросы по темам / разделам дисциплины
уметь: формулировать и аргументированно выражать свои мысли	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: научным стилем изложения материала	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями					

знать: основные принципы научного реферирования и цитирования информационных технологий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, вопросы по темам / разделам дисциплины
уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками подготовки научных публикаций	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-1: Способен управлять внедрением, предоставлением, использованием и развитием цифровых и информационных технологий					
знать: методы планирования научных и прикладных исследований в области информационных технологий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, вопросы по темам / разделам дисциплины
уметь: организовывать исполнение научных исследований	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: современными методами научного исследования в предметной сфере	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих**

нарушения опорно-двигательного аппарата:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – 8-е изд. – Москва: Дашков и К, 2020. – 208 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/110966.html> (ЭБС «IPRbooks»).

2. Тонышева, Л.Л. Методы и организация научных исследований: теоретические основы и практикум: учебное пособие / Л.Л. Тонышева, Н.Л. Кузьмина, В.А. Чейметова. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. – 204 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/101416.html> (ЭБС «IPRbooks»).

3. Тронин, В.Г. Методология научных исследований: учебное пособие / В.Г. Тронин, А.Р. Сафиуллин. – Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2020. – 87 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/106137.html> (ЭБС «IPRbooks»).

4. Набатов, В.В. Методы научных исследований: учебник / В.В. Набатов. – Москва: Издательский Дом МИСиС, 2020. – 328 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/106886.html> (ЭБС «IPRbooks»).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

10.2. Помещения для самостоятельной работы

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 4-01.

Методические указания по освоению дисциплины
«Организация, управление, планирование и прогнозирование
научных исследований»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований» состоит из двух связанных между собой разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение дисциплине «Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10- 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, выводы и практические рекомендации.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать также литературу,

которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения задач, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомиться с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.

2. Проработать конспект лекций.

3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

4. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к рубежной аттестации. Самостоятельная работа носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно).

При подготовке обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

– непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, лабораторных занятиях;

– в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

– в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

1. Подготовка к лабораторным занятиям
2. Работа с литературой

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Доцент кафедры
«Информационные технологии»

/ Мачуева Д.А. /

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой
«Информационные технологии»

/ Моисеенко Н.А. /

Руководитель направления
магистерской подготовки

/Алисултанова Э.Д./

Директор ДУМР

/ Магомаева М.А. /