

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна  
Должность: ректор  
Дата подписания: 27.08.2023 21:10:11  
Уникальный программный ключ:  
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcda9201d015c4dbaa1231774730929b90cbe

**Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»**  
**(г. Краснодар)**  
**(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе, доцент  
\_\_\_\_\_ Н.И. Севрюгина

17 апреля 2023 г.

**Б1.О.12**  
**Основы научных исследований**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Кафедра математики и вычислительной техники</b>	
Учебный план	09.04.04 Программная инженерия	
Квалификация	<b>магистр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: экзамены 1
в том числе:		
аудиторные занятия	56	
самостоятельная работа	16	
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0	
часов на контроль	34,7	

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	13 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)	0,3	0,3	0,3	0,3
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	57,3	57,3	57,3	57,3
Сам. работа	16	16	16	16
Часы на контроль	34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*д.гн, профессор, Н.В.Елисеева*

Рецензент(ы):

*директор АО «ЮГ-СИСТЕМА ПЛЮС», Глебов О.В., к.пн, ст.преподаватель, Ретина М.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Основы научных исследований**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 932)

составлена на основании учебного плана:

09.04.04 Программная инженерия

утвержденного учёным советом вуза от 17.04.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра математики и вычислительной техники**

Протокол от 22.03.2023 г. № 6

Зав. кафедрой Прилепский В.В.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол №9 от 17 апреля 2023 г.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	«Основы научных исследований» ставит целью: формирование у обучающихся научно-исследовательских компетенций и получение профессиональной подготовки в области методологии и методики научного исследования в профессиональной деятельности, позволяющей успешно работать в избранной отрасли, развитие методологической культуры, необходимой для организации и осуществления научных исследований в области информационных технологий.
<b>Задачи:</b> получение знаний и навыков по основам теоретических и экспериментальных исследований в области информационных технологий; ознакомление с общими требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, основам их планирования и организации их выполнения в области информационных технологий; изучение методологии и методов исследований в области информационных технологий, программного обеспечения автоматизированных систем	

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Методология научного познания
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Научно исследовательский семинар
2.2.2	
2.2.3	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
2.2.4	Производственная практика: Преддипломная практика
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения

<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
<b>УК-1.1: Знать методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</b>	
<b>Знать</b>	
Уровень 1	методы системного и критического анализа;
Уровень 2	методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
Уровень 3	методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
<b>УК-1.2: Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации</b>	
<b>Уметь</b>	
Уровень 1	работать с научной информацией, осуществлять прогнозирование результатов и показателей;
Уровень 2	исследовать разноплановые процессы и явления на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать его результаты
Уровень 3	работать с научной информацией, осуществлять прогнозирование результатов и показателей; исследовать разноплановые процессы и явления на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать его результаты
<b>УК-1.3: Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий</b>	
<b>Владеть</b>	
Уровень 1	методами поиска, сбора и обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.
Уровень 2	навыками научного поиска, анализа, экспериментирования, обработки данных, получения обоснованных решений.
Уровень 3	методами поиска, сбора и обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования. навыками научного поиска, анализа, экспериментирования, обработки данных, получения обоснованных решений.

**ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;**

**ОПК-1.1: Знать математические, естественнонаучные и социально- экономические методы для использования в профессиональной деятельности**

<b>Знать</b>	
Уровень 1	принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации;
Уровень 2	принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; инструменты проведения научных исследований в области информатики и вычислительной техники; методологические основы анализа результатов исследований в области информатики и вычислительной техники и подготовки данных для составления технических обзоров, отчетов и научных публикаций.
Уровень 3	принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; инструменты проведения научных исследований в области информатики и вычислительной техники; методологические основы анализа результатов исследований в области информатики и вычислительной техники и подготовки данных для составления технических обзоров, отчетов и научных публикаций.
<b>ОПК-1.2: Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социальноэкономических и профессиональных знаний</b>	
<b>Уметь</b>	
Уровень 1	решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний;
Уровень 2	применять методологические подходы к подготовке заданий для групп и отдельных исполнителей, исходя из предметной области научного исследования; определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности; состав исследовательских работ; использовать экспериментальные и теоретические методы в сфере научных исследований; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу.
Уровень 3	решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний; применять методологические подходы к подготовке заданий для групп и отдельных исполнителей, исходя из предметной области научного исследования; определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности; состав исследовательских работ; использовать экспериментальные и теоретические методы в сфере научных исследований; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу.
<b>ОПК-1.3: Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</b>	
<b>Владеть</b>	
Уровень 1	владеть навыками проведения экспериментов, получать и обрабатывать экспериментальные данные, формулировать обоснованные выводы;
Уровень 2	владеть навыками исследования разноплановых процессов и явлений на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать его результаты
Уровень 3	владеть навыками проведения экспериментов, получения и обработки экспериментальные данных, формулировать обоснованные выводы; навыками исследования разноплановых процессов и явлений на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать его результаты
<b>ПК-10: Способен вести научно-исследовательскую деятельность в профессиональной сфере</b>	
<b>ПК-10.1: Знает методы использования и разработки методов формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления; методов анализа и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техник; методов исследования перспективных направлений прикладной информатики; методов управления информационными ресурсами; методов создания информационных систем; методов исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; аналитических методов алгоритмизации информационных процессов; методов управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах</b>	
<b>Знать</b>	
Уровень 1	методы использования и разработки методов формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления; методов анализа и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техник;
Уровень 2	методов исследования перспективных направлений прикладной информатики; методов управления информационными ресурсами; методов создания информационных систем; методов исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; аналитических методов алгоритмизации информационных процессов; методов управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах
Уровень 3	методы использования и разработки методов формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления; методов анализа и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техник; методов исследования перспективных направлений прикладной информатики; методов управления информационными ресурсами;

	методов создания информационных систем; методов исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; аналитических методов алгоритмизации информационных процессов; методов управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах
<b>ПК-10.2: Умеет использовать и разрабатывать методы формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления, аналитические методы алгоритмизации информационных процессов; методы анализа и обобщения результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники; методы исследования перспективных направлений прикладной информатики; методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем; методы исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; методы управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах</b>	
<b>Уметь</b>	
Уровень 1	использовать и разрабатывать методы формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления, аналитические методы алгоритмизации информационных процессов; методы анализа и обобщения результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;
Уровень 2	использовать и разрабатывать методы и исследования перспективных направлений прикладной информатики; методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем; методы исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; методы управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах
Уровень 3	использовать и разрабатывать методы формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления, аналитические методы алгоритмизации информационных процессов; методы анализа и обобщения результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники; методы исследования перспективных направлений прикладной информатики; методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем; методы исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; методы управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах
<b>Владеть</b>	
Уровень 1	методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем;
Уровень 2	методы исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; методы управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах
Уровень 3	методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем; методы исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; методы управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ. подг.
<b>Раздел 1. Модуль 1</b>						
1.1	Цели, задачи и обязательные результаты изучения дисциплины. Сущность и структура науки как особого вида знаний. /Лек/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
1.2	Типология научных исследований. Понятие об основах научных исследований. Роль научных исследований в современном обществе. /Пр/	1	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	

1.3	Основы научного исследования. Выбор направления научного исследования, постановка проблемы и этапы научно-исследовательской работы. /Лек/	1	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
1.4	Основы научного исследования. Выбор направления научного исследования, постановка проблемы и этапы научно-исследовательской работы. /Пр/	1	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
1.5	Научные исследования в профессиональной деятельности /Лек/	1	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
1.6	Основы научных исследований /Ср/	1	4		Л1.2 Л1.3	
	<b>Раздел 2. Модуль 2Методологические подходы в научном исследовании.</b>					
2.1	Использование методов научных исследований в области информационных технологий /Лек/	1	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
2.2	Использование методов научных исследований в области информационных технологий /Пр/	1	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
2.3	Методологический аппарат научного исследования в области информационных технологий /Пр/	1	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
2.4	Методологические подходы научных исследований в области информационных технологий /Ср/	1	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
	<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>					
3.1	Экзамен /КАЭ/	1	0,3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	
3.2	Консультация /Консл/	1	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-10.1 ПК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине «Основы научных исследований»

1. Объект, предмет научного исследования. Гипотеза - понятие, виды.
2. Методы научного исследования.
3. Виды научных исследований, их характеристика, отличительные особенности.
4. Фундаментальные и прикладные исследования: основные понятия, принципы проведения, различия.
5. Цели и задачи теоретического исследования.
6. Точность наблюдения, методы оценки случайных погрешностей в измерениях.
7. Системный подход в научных исследованиях.
8. Математическое моделирование в научных исследованиях.
9. Математические модели в планировании и прогнозировании.
10. Оформление результатов научного исследования.
11. В чем принципиальная разница между фундаментальными и прикладными исследованиями?
12. Суть взаимосвязи между экспериментом и теорией.
13. Формы представления результатов научных исследований. Организация проведения научных исследований.
14. Эксперимент, как метод научного познания.
15. Основные источники научно-технической информации и принципы ее поиска.
16. Требования к теме научных исследований.
17. Сущность понятия «изобретение»
18. Сформулируйте определение понятия "Методология" в широком и узком смысле этого слова, функции методологии
19. Перечислите и охарактеризуйте методологические принципы.
20. Раскройте специфику научного познания и его основные отличия от стихийно - эмпирического.
21. Перечислите основные компоненты научного аппарата исследования и дайте краткую содержательную характеристику каждого из них.
22. Назовите и охарактеризуйте главные критерии оценки результатов научного исследования.
23. Раскройте сущность понятия "метод". Дайте определение понятию "научный метод".
24. Из чего следует исходить, определяя тему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования?
25. Сформулируйте определение понятия "методика исследования". Обоснуйте положение
26. Какие этапы рассматривает процесс внедрения результатов исследования в практику?
27. Методы статистического описания данных.
28. Корреляционный анализ и сферы его применения.
29. Структура проведения исследования.
30. Теоретические методы исследования.
31. Методика проведения наблюдения.
32. Методики проведения разных видов опросов.

Вопросы для самопроверки

1. Методологические основы исследования
2. Теория и методология
3. Наука как особая форма общественного сознания.
4. Наука как социальный институт.
5. Методология как учение о методе познания
6. Отражение как свойство материальных систем.
7. Информация как знание об объекте.
8. Сущность методологии научного исследования.
9. Рабочая гипотеза научного исследования.
10. Методы научного исследования
11. Сущность системного анализа процессов.
12. Эмпирический уровень научного исследования
13. Теоретический уровень научного исследования.
14. Методика поиска, оформления и разработки научных исследований.
15. Организация научного исследования.
16. Результаты научного исследования.
17. Организация научно-исследовательской работы.
18. Общенаучные методы исследования.
19. Специальные методы исследования.
20. Частные методы исследования. Стратегия и тактика.
21. Методы социологического исследования.
22. Структурно-функциональный метод

### 5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов

1. Особенности профессиональной деятельности научных работников
2. Основные отечественные научные школы в области информационных систем
3. Основные научные направления развития в области информатики и вычислительной техники

4. Современные технологии проведения и обработки результатов научных исследований.
5. Методы построения моделей и идентификации исследуемых процессов и объектов.
6. Методы компьютерного моделирования исследуемых процессов
7. Современные программные комплексы для автоматизации научных исследований
8. Общие требования к оформлению отчетов по научно-исследовательской работе
9. Организация научно-исследовательской работы (общие требования, планирование, обработка результатов)
10. Современные отечественные и зарубежные методологические принципы проведения научных исследований.

### 5.3. Фонд оценочных средств

Тестовые задания:

1) Является ли следующая характеристика признаком, требованием или критерием научности, и если да, то что и с какой точки зрения она характеризует – исследование как процесс или как результат? С точки зрения формы или содержания? Характеристика: наличие сформулированных условий, при которых утверждаемое положение (гипотеза, доказательство etc) признается неверным.  
 не является;  
 является, характеризует исследование как процесс с точки зрения содержания;  
 является, характеризует исследование как процесс с точки зрения формы;  
 является, характеризует исследование как результат с точки зрения содержания;  
 является, характеризует исследование как результат с точки зрения формы;  
 является, характеризует исследование как процесс с обеих точек зрения;  
 является, характеризует исследование как результат с обеих точек зрения;  
 является, характеризует и то, и другое со всех точек зрения;

2) Новое знание какого типа можно обосновать путем индуктивного рассуждения?  
 никакого;  
 описание (констатация);  
 объяснение (выявление причины) ;  
 предсказание;  
 предсказание и объяснение;  
 любого типа;  
 аналогия;

3) Как правильно мотивировать введение нового номинального определения для понятия, для которого номинальное определение уже имеется?  
 никак, номинальное определение не нуждается в мотивировке;  
 тем, что оно более точное;  
 тем, что старое было неправильное (не отражало действительность);  
 тем, что оно целесообразнее;  
 никак, вводить новые номинальные определения нельзя;  
 тем, что оно более общее;  
 тем, что оно более конкретное;

4) Какая ошибка допущена в утверждении «информационная безопасность – это комплекс технических и организационных мер...»?  
 языковая;  
 логическая;  
 системная;  
 ошибка чувственного восприятия;  
 фактическая;  
 хронологическая;  
 методическая;  
 методологическая;  
 здесь нет ошибки, все правильно;

5) «Правдоподобное рассуждение по Пойя» – это ...  
 подход;  
 метод;  
 методика;  
 методология;  
 способ;



6) Как соотносятся понятия «проблема» и «задача» в контексте методологии построения квалификационного исследования?  
задачу можно решить, а проблему – нет;  
никак не соотносятся, это два разных пункта;  
проблемы в квалификационном исследовании может не быть, а задачи должны быть обязательно;  
через цель: цель исследование – разрешение проблемы, а задачи – декомпозиция цели;  
это разные названия одного и того же;

7) Следует ли выдвигать гипотезу относительно результата эксперимента до его проведения?  
нет, эксперимент в этом случае будет не чистым;  
нет, это не имеет смысла – эксперимент и так все покажет;  
да, иначе невозможно правильно спланировать эксперимент;  
да, если желаемый результат четко не известен заранее, необходимо хотя бы сформулировать гипотезу;

8) В каком случае в научном исследовании не требуется раздел «Степень разработанности проблемы» (или «История вопроса», «Обзор» или иные другие названия для раздела с анализом источников)?  
если решается новая задача (или задача поставлена относительно нового предмета) и литературы просто нет;  
если решается практическая задача и анализ источников не нужен;  
требуется в любом исследовании;  
в технических науках;  
в небольшом по объему исследовании;

9) Является ли нарушением научного дискурса текст квалификационной работы, распечатанный на бледно-голубой бумаге?  
нет, важно содержание, а не форма;  
нет, это нарушение формальных требований, оно не имеет отношение к дискурсу;  
нет, так как дискурс – это стиль речи, а это – нарушение требований ГОСТ, в частности, ГОСТ 7.9-95;  
да, так как в соответствии с научным дискурсом дипломная работа оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ, в частности, ГОСТ 7.9-95;  
это вообще не является нарушением;  
это зависит от того, прописано ли требование к цвету бумаги в требованиях к дипломам со стороны кафедры – если прописано, то это нарушение, если нет – то нет;

10) Имеет ли значение для докладчика, что явилось мотивом обращения к нему с вопросом на научном мероприятии?  
это не имеет значения, все равно нужно отвечать правильно;  
это не имеет значения, все равно этого не узнаешь;  
это имеет значение, потому что от этого зависит правильная интерпретация вопроса;  
это имеет значение, потому что от этого зависит форма подачи ответа;  
это имеет значение, потому что не на все вопросы нужно отвечать

11) Гипотезу выдвигают\_научного исследования:  
а) в начале;  
б) в середине;  
в) в конце;  
г) вообще не выдвигают.

12) Метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях:  
а) индукция;  
б) анализ;  
в) наблюдение;  
г) эксперимент.

13) \_ — способ получения информации (снятие неопределенности) об объекте исследования:  
а) метод;

- б) гипотеза;  
в) исследование;  
г) заключение.
- 14) Научной основой метода всех наук о природе и обществе  
а) аналитический;  
б) диалектический;  
в) системный;  
г) индуктивный.
- 15) В какой период времени наука возникла как непосредственная производительная сила:  
а) в период античности;  
б) в Новое время;  
в) с середины XIX в.;  
г) со второй половины XX в.
- 16) Метод познания, при котором происходит перенос знания, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:  
а) наблюдение;  
б) эксперимент;  
в) аналогия;  
г) синтез.
- 17) В каком документе отражаются основные направления развития качества жизни:  
а) система менеджмента качества предприятия;  
б) программа социально-экономического развития территории;  
в) политика в области качества;  
г) требования к системе менеджмента качества.
- 18) Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:  
а) анализ;  
б) синтез;  
в) индукция;  
г) дедукция.
- 19) Выберите вариант с правильной расстановкой этапов эксперимента:  
а) постановка (формулировка) задачи — построение модели — отыскание решения — проверка модели и оценка решения — внедрение решения;  
б) постановка (формулировка) задачи — отыскание решения — построение модели — проверка модели и оценка решения — внедрение решения;  
в) построение модели — постановка (формулировка) задачи — отыскание решения — проверка модели и оценка решения — внедрение решения;  
г) постановка (формулировка) задачи — построение модели — отыскание решения — внедрение решения — проверка модели и оценка решения.
- 20) Несводимость свойств отдельных элементов к свойствам системы в целом:  
а) абстракция;  
б) интуиция;  
в) эмерджентность;  
г) агрегирование.
- 21) Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования:  
а) научное направление;  
б) научная теория;  
в) научная концепция;  
г) научный эксперимент.
- 22) Разделение целого на части:  
а) абстракция;  
б) декомпозиция;  
в) эмерджентность;  
г) агрегирование.
- 23) Наличие нескольких уровней, их целей и способов достижения целей соответствующих уровней:  
а) иерархия;  
б) многофункциональность;  
в) гибкость;

г) агрегирование.

24) Способность большой системы к реализации некоторого множества функций на заданной структуре:

- а) иерархия;
- б) многофункциональность;
- в) гибкость;
- г) агрегирование.

25) Свойство системы изменять цель и параметры функционирования в зависимости от условий функционирования или состояния подсистем:

- а) иерархия;
- б) многофункциональность;
- в) гибкость;
- г) агрегирование.

26) Способность изменения целей и параметров функционирования при изменении условий функционирования:

- а) адаптация;
- б) надежность;
- в) живучесть;
- г) стойкость.

27) Способность изменять цели и параметры функционирования при отказе и (или) повреждении элементов системы:

- а) адаптация;
- б) надежность;
- в) живучесть;
- г) стойкость.

28) Свойство системы реализовывать заданные функции в течение определенного периода времени с заданными параметрами качества:

- а) адаптация;
- б) надежность;
- в) живучесть;
- г) стойкость.

29) Свойство системы выполнять свои функции при выходе параметров внешних условий системы за определенные ограничения или допуски:

- а) адаптация;
- б) надежность;
- в) живучесть;
- г) стойкость.

30) Наука о совместных, согласованных действиях с использованием связей между элементами структуры:

- а) эмерджентность;
- б) синергетика;
- в) эвристика;
- г) кибернетика.

31) Краткая характеристика работы, которая должна отвечать, прежде всего на вопросы, о чем говорится в представленной работе:

- а) введение;
- б) аннотация;
- в) содержание;
- г) заключение.

32) Синергетика предполагает, что в результате сложения

усилий нескольких людей результат будет\_в отличие от ситуации, если бы они действовали по отдельности:

- а) меньше;
- б) такой же;
- в) больше;
- г) все ответы не верны.

33) Метод научного познания, представляющий собой формулирование логического умозаключения путем обобщения данных наблюдения и эксперимента:

- а) анализ;
- б) синтез;
- в) индукция;
- г) дедукция.

34) Наука об управлении, связи и обработке информации:

- а) эмерджентность;  
б) синергетика;  
в) эвристика;  
г) кибернетика.
- 35) Система обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности:  
а) методология;  
б) практика;  
в) теория;  
г) синергетика.
- 36) Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:  
а) анализ;  
б) синтез;  
в) индукция;  
г) дедукция.
- 37) Совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели на данном этапе развития общества:  
а) проблема;  
б) эксперимент;  
в) научные вопросы;  
г) научное направление.
- 38) Мелкие научные задачи, относящиеся к конкретной теме научного исследования:  
а) научные вопросы;  
б) научное направление;  
в) научная теория;  
г) научные элементы.
- 39) Выберите вариант с правильной последовательностью расположения этапов реферата:  
а) титульный лист — оглавление — введение — основное содержание — заключение — список используемой литературы — приложения;  
б) титульный лист — введение — оглавление — основное содержание — заключение — список используемой литературы — приложения;  
в) титульный лист — оглавление — введение — основное содержание — список используемой литературы — заключение — приложения;  
г) титульный лист — оглавление — введение — основное содержание — заключение — приложения — список используемой литературы.
- 40) Ученый, предложивший формулу, с помощью которой можно наметить число групп  $p$  при известной численности совокупности  $N$   
а) Д. И. Менделеев;  
б) Г. Стерджесс;  
в) И. Ньютон;  
г) А. Н. Колмогоров.
- 41) Составной элемент объекта, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации:  
а) единица наблюдения;  
б) признак наблюдения;  
в) частица наблюдения;  
г) отчетная единица.
- 42) Вопрос, предполагающий выбор одного ответа из нескольких вариантов:  
а) альтернативный вопрос;  
б) открытый вопрос;  
в) сравнительный вопрос;  
г) закрытый вопрос.
- 43) Объединение нескольких параметров системы низшего уровня в параметры системы более высокого уровня:  
а) абстракция;  
б) декомпозиция;  
в) эмерджентность;  
г) агрегирование.
- 44) Образование групп по двум и более признакам, взятым в определенном сочетании:  
а) структурная группировка;

- б) комбинированная группировка;  
в) типологическая группировка;  
г) все варианты не верны.

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа на теоретический вопрос. Задание с выбором варианта ответа (ОВ, в задании данного типа предлагается несколько вариантов ответа, среди которых верный. Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа.

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пижурич А. А., Пижурич А. А.	Методы и средства научных исследований: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=360472">http://znanium.com/catalog/document?id=360472</a>
Л1.2	Овчаров А. О., Овчарова Т.Н.	Методология научного исследования: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=421042">https://znanium.com/catalog/document?id=421042</a>
Л1.3	Каргин Н.Н., Изаак С.И.	Методология научных исследований: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=426876">https://znanium.com/catalog/document?id=426876</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Новиков А.М., Новиков Д.А.	Методология научного исследования: Учебное пособие	Москва: Новиков Дмитрий Александрович, 2009, URL: <a href="https://book.ru/book/917315">https://book.ru/book/917315</a>
Л2.2	Бакулов В. Д., Кириллов А.	Философия, логика и методология научного познания: учебник для магистрантов нефилософских специальностей	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2011, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=160256">http://znanium.com/catalog/document?id=160256</a>
Л2.3	Попова Т.И.	Методология научного исследования в магистратуре РКИ: Учебное пособие	СПб: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2018, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=337889">http://znanium.com/catalog/document?id=337889</a>
Л2.4	Овчаров А. О., Овчарова Т.Н.	Методология научного исследования: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=377183">http://znanium.com/catalog/document?id=377183</a>

##### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Левахин В.И.	Методика научных исследований: Учебное пособие	Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=185625">http://znanium.com/catalog/document?id=185625</a>

#### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	ООО «Научная электронная библиотека» . - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Э2	Электронная библиотечная система ZNANIUM. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>

##### 6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	7-Zip Архиватор 7-Zip Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.2	Google Chrome Браузер Google Chrome Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.3	Mozilla Firefox Браузер Mozilla Firefox Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.4	LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.5	Notepad++. Текстовый редактор Notepad++. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.6	ZEAL Оффлайн-браузер для просмотра документации Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.7	PDF24 Creator Приложение для создания и редактирования документов в формате PDF Freeware

6.3.1.8	Etxt Антиплагиат Проверка уникальности от сервиса Антиплагиат eTXT Freeware
<b>6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>
6.3.2.2	ИСО Международная организация по стандартизации <a href="https://www.iso.org/ru/home.html">https://www.iso.org/ru/home.html</a>
6.3.2.3	Кодекс – Профессиональные справочные системы <a href="https://kodeks.ru">https://kodeks.ru</a>
6.3.2.4	Консультант Плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>

### 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
228	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Google Chrome LibreOffice	31 посадочное место, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
302	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Google Chrome LibreCAD	92 посадочных места, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (infocus in2104), экран, переносной ноутбук
Читальный зал	Читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	7-Zip Google Chrome Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security Maxima StarUML V1 Windows XP Professional Windows XP Professional MS Visual Studio Pro 2010 MS Visio Pro 2010 MS Project Pro 2010 MS Access 2010 MS Office Standart 2007	16 посадочных мест, рабочее место библиотекаря 6 компьютеров P5GC-MX1333/INTEL Core2Duo E2160/DDR2-667-1Г6/ST380815AS/Intel GMA-82945/Atheros L2 Fast Ethernet 10/100 4 компьютера GA945GCMX-S2/INTEL Core2Duo E2160/DDR2-667-1Г6/ST3160815AS/Intel GMA-82945/Realtek RTL8169 6 компьютеров P5GD2-X/Intel Pentium 4-3.00GHz/DDR2-667-1Г6/ WD800JD/Radeon X300/Marvell 88E805 1 компьютер P5KPL-SE/INTEL Core2Duo E6400/DDR2-667-2Г6/ST380811AS/GF-6600/ Realtek PCIe GBE 9200SE/Marvell 88E8001 6 мониторов LG Flatron 1730s 4 монитора NEC AccuSync LCD73v 6 мониторов Samsung SyncMaster 740n 1 монитор Samsung SyncMaster 920n 1 принтер HP LaserJet PRO m402n 1 сканер HP ScanJet G2410
118	Кафедра математики и вычислительной техники. Специальное	7-Zip Mozilla Firefox LibreOffice Kaspersky Endpoint Security Adobe Reader DC	Системный блок H310CM-DVS P 1.30\Intel(R) Pentium(R) Gold G5400 CPU 3.70GHz\DDR4-4Gb\SSD 240Gb Монитор Принтер HP LaserJet 1018 МФУ Brother DCP-L2540DNR

	помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Klite Mega Codec Pack Java 8 PDF24 Creator Etxt Antiplagiat Microsoft Windows 10 PRO x64 DSP OEM MS Office Professional Plus 2007	
123а	Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	7-Zip Google Chrome LibreOffice Notepad++. Oracle VM VirtualBox Adobe Reader DC ZEAL Klite Mega Codec Pack Windows 7 Pro CDBurnerXP Java 8 PDF24 Creator CCleaner Консоль Kaspersky Security Center Kaspersky Endpoint Security 11 ПАРУС-Бюджет 8.5.6.1 Microsoft Office 2007 Professional Plus 10-Strike File search pro 10-Страйк Сканирование Сети 10-Страйк Инвентаризация Компьютеров	Системный блок AMD FX-8120 1шт Системный блок Intel Core 2 CPU 4400 1шт. Монитор "LG L1718S" 1 шт. Монитор "BENQ CL2240" 1шт. Монитор "SAMSUNG 740m" 1шт. Набор инструментов 1 шт. Паяльная станция Lukey 902 1 шт Принтер SAMSUNG ML-1665 1 шт. Принтер SAMSUNG ML-1615 1 шт. Коммутатор D-Link DES-1005D 1 шт. Роутер Keenetic Lite (KN-3110)1 шт. Паяльник 40 Вт дер/ручка 1 шт. Лампа настольная 1 шт. Стол 1-тумбовый 1 шт. Стол 2 тумбовый 1 шт. Стол офисный компьютерный 1 шт. Столик компьютерный 1 шт. Стол 1-тубовый с верхней приставкой 1шт. Стулья тканевые на металокаркасе 2шт Стул деревянный 1шт Пылесос "SUPRA 1800W" 1 шт. Шуруповерт "Hitachi ds12dvf3" 1 шт. Веб-камера Logitech HD WebCam C525 1280*720 MicUSB - 4 шт Перфоратор Град-М 1 шт. Микрофон Yanmai R933 – 2 шт Ноутбук Asus X541U – 1 шт Проектор Cactus CS-PRO.02B.WXGA-W – 1 шт. Проектор Acer QNX1310 – 2 шт
120	Лаборатория«Программная инженерия и разработка программного обеспечения. Полигон кибер-спорт». Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Google Chrome Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Pro 2019 Anaconda3 Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 Oracle Database 11g Express Edition IntelliJ IDEA JetBrains PhpStorm JetBrains WebStorm Adobe Reader DC NetBeans IDE ZEAL	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя 20 компьютеров A320M-H-CF/AMD Ryzen 5 2600X/DDR4-2933 16Гб/SSD XPG GAMMIX S11 Pro 512Гб/NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti/Realtek PCIe GbE Family Controller 40 мониторов Samsung S24R350FHI 23.8" 20 ИБП CyberPower UT650EG 20 комплектов клавиатура+мышь 20 гарнитур Defenfer G-320 1 неуправляемый коммутатор TP-LINK TL-SG1024D 1 Интерактивная панель EliteBoard LR-75UT40i7

		SMath Studio Klite Mega Codec Pack	
206	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Google Chrome LibreOffice	60 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
227	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Google Chrome LibreOffice	24 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
212	Помещение для проведения занятий лекционного типа	7-Zip Google Chrome LibreOffice	45 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
123а	Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	7-Zip Google Chrome LibreOffice Notepad++ Oracle VM VirtualBox Adobe Reader DC ZEAL Klite Mega Codec Pack Windows 7 Pro CDBurnerXP Java 8 PDF24 Creator CCleaner Консоль Kaspersky Security Center Kaspersky Endpoint Security 11 ПАРУС-Бюджет 8.5.6.1 Microsoft Office 2007 Professional Plus 10-Strike File search pro 10-Страйк Сканирование Сети 10-Страйк Инвентаризация Компьютеров	Системный блок AMD FX-8120 1шт Системный блок Intel Core 2 CPU 4400 1шт. Монитор "LG L1718S" 1 шт. Монитор "BENQ CL2240" 1шт. Монитор "SAMSUNG 740m" 1шт. Набор инструментов 1 шт. Паяльная станция Lukey 902 1 шт Принтер SAMSUNG ML-1665 1 шт. Принтер SAMSUNG ML-1615 1 шт. Коммутатор D-Link DES-1005D 1 шт. Роутер Keenetic Lite (KN-3110)1 шт. Паяльник 40 Вт дер/ручка 1 шт. Лампа настольная 1 шт. Стол 1-тумбовый 1 шт. Стол 2 тумбовый 1 шт. Стол офисный компьютерный 1 шт. Столик компьютерный 1 шт. Стол 1-тубовый с верхней приставкой 1шт. Стулья тканевые на металокаркасе 2шт Стул деревянный 1шт Пылесос "SUPRA 1800W" 1 шт. Шуруповерт "Hitachi ds12dvf3" 1 шт. Веб-камера Logitech HD WebCam C525 1280*720 MicUSB - 4 шт Перфоратор Град-М 1 шт. Микрофон Yanmai R933 – 2 шт Ноутбук Asus X541U – 1 шт Проектор Cactus CS-PRO.02B.WXGA-W – 1 шт. Проектор Acer QNX1310 – 2 шт



114а	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Google Chrome Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Pro 2019 Anaconda3 Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox Oracle Database 11g Express Edition IntelliJ IDEA JetBrains PhpStorm JetBrains WebStorm Autodesk 3ds Max 2020 Autodesk AutoCAD 2020 Adobe Reader DC Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL Klite Mega Codec Pack MS Office Standart 2010 Ramus Educational Micro-Cap Evaluation	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя 16 компьютеров GA-870A-USB3/AMD-Phenom(tm)-II-X4-945/ DDR3-1333-4Гб/SSD Flexis 120Gb/WD5000AAKX/Radeon HD-5800/Realtek PCIe GBE 16 мониторов AOC e2243Fw 21,5” 16 комплектов клавиатура+мышь 1 Коммутатор LincSys SR224G 1 Проектор ViewSonic PJD5232 1 Проекционный экран Luma 1 Интерактивная доска WR-84A10 с проектором ViewSonic PS501X 1 Шкаф телекоммуникационный 1 ИБП SMART UPS 2000 3 Коммутатор Cisco Catalyst 2960 1 Концентратор AlterPath 16 port 4 Маршрутизатор Cisco-2800 2 Маршрутизатор Cisco-2811 6 Модуль 2-port 2 Панель коммутационная 12 Шнур V.35 Cable Витая пара, Коннектор RJ-45 2 Инструмент для зачистки кабеля UTP 1 Протяжка кабельная, d=3,5 мм 10 м 1 Тестер МЕГЕОН 40060/Шт. 5 Инструмент для обжима витой пары 5 Тестер кабельный 3 Инструмент для заделки кабеля витая пара тип Krone с крючками 3 Р телефон GrandStream GXP1610 2 Комплект для монтажа СКС (патч-панель 1U kat.5e UTP 24 порта-1 шт., инструмент обжимной для RJ-45 1 шт., инструмент для зачистки кабеля 1 шт., инструмент для разделки контактов - 1 шт., LAN тестер 1 шт.) 2 Роутер Wi-Fi роутер Keenetic 1 Сервер GA-870A-USB3/AMD-Phenom(tm)-II-X4-945/DDR3-1333-4Гб/SSD Flexis 120Gb/WD5000AAKX/Radeon HD-5800/Realtek PCIe GBE
114	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	LibreOffice Inkscape MS Visual Studio Pro 2019 Blender Gimp IntelliJ IDEA JetBrains PhpStorm JetBrains WebStorm Adobe Reader DC MAC OS Big Sure Autodesk AutoCAD 2022 Autodesk Maya 2022 Achicad JetBrains PyCharm Community JetBrains DataGrip Autodesk Flame 2022 Autodesk Mudbox 2020	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 15 моноблоков Apple iMac 21,1/Apple M1/RAM 8Гб/Apple SSD AP0256Q/GPU Apple M1/Ethernet 1000BaseT/AirPort Extreme 5 моноблоков Apple iMac 21,1/Apple M1/RAM 16Гб/Apple SSD AP0512Q/GPU Apple M1/Ethernet 1000BaseT/AirPort Extreme 1 сетевой неуправляемый коммутатор DES-1024G 1 Интерактивная панель EliteBoard LR-75UT40i7 1 Ноутбук 15.6 HP 15-ra105ur 1 МФУ Brother DCP-1612WR 1 HP Color LaserJet CP5225

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

Образовательная деятельность по учебной дисциплине проводится в форме контактной и самостоятельной работы. Оценка сформированности компетенций осуществляется во время текущей и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной образовательной среде и включать в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающемуся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия);
- текущий контроль;
- промежуточную аттестацию.

Контактная работа предполагает использование активных и интерактивных образовательных технологий, способствующих

проявлению творческих, исследовательских способностей магистрантов, поиску новых идей для решения различных задач по дисциплине. Активные и интерактивные образовательные технологии ориентированы на взаимодействие магистранта с преподавателем и друг с другом.

В ходе лекций обучающимся следует подготовить конспекты лекций, кратко, схематично, последовательно фиксируя основные положения, выводы, формулировки, обобщения, выделяя ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на семинарском/практическом занятии или в конце лекции.

На учебных занятиях семинарского типа обучающиеся по предложенному заранее преподавателем плану либо списку вопросов делают доклады и презентации, систематизируют и обобщают знания по изучаемой теме, обсуждают ключевые проблемы, работают в малых группах для выполнения практико-ориентированных заданий, сопоставляют и сравнивают различные точки зрения на проблему, высказывают и аргументируют свою точку зрения. В ходе занятий семинарского типа обучающиеся опираются на свои конспекты лекций, собственные выписки из учебников, монографий, научно-исследовательских статей, словарей и другой литературы.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра и представляет собой оценку компетенций, сформированных на занятиях и в ходе самостоятельного изучения магистрантами учебного материала.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Самостоятельная работа магистрантов заочного обучения – важнейший этап при изучении дисциплины. Реферат – одна из форм проверки и оценки усвоенных знаний, получения информации о характере познавательной деятельности, уровне развития самостоятельности и активности магистрантов в ходе подготовки к промежуточной аттестации.

Выполнение данного вида работы предполагает уточнение по неоднозначно понимаемым определениям, категориям или терминам. Следует помнить, что аргументация собственного мнения базируется на предварительном самостоятельном глубоком анализе теоретического материала. При выполнении указанных заданий магистранты имеют право использовать учебную литературу, электронные носители информации, а так же любую поисковую систему Интернет. В ходе выполнения контрольной работы магистранты осваивают навыки исследовательской деятельности: совершенствуются навыки работы с научной и методической литературой; развивается умение анализировать передовой педагогический опыт; учатся подбирать и использовать элементы исследовательских методик.

Важными критериями оценки являются - самостоятельный поиск решения указанных проблем, аргументированность, фактологичность и актуальность ответов. Большое значение для формирования профессиональных качеств магистранта имеет совокупность разнообразных форм, методов и средств обучения в системе профессионально- педагогической подготовки. Одной из таких форм является контрольная работа. Основными целями контрольных работ являются: глубокое и всестороннее освоение избранной темы; развитие умения работать с литературными источниками; выработка умения критически анализировать научные тексты; вооружение навыками научного изложения полученных результатов, грамотного оформления научного текста, научного аппарата.

1. Подготовка ответов на вопросы и задания для групповой работы:
2. Выполнение практико-ориентированного задания - доклада по реферату «Научные исследования как особая форма познавательной деятельности».
3. Выполнение практико-ориентированного задания - доклада «Культурно-антропологический подход в трактовке формирования научного творчества у преподавателя высшей школы»
4. Выполнение практико-ориентированного задания - доклада с презентацией «Сущностные компоненты содержания научного творчества преподавателя вуза».
5. Подготовьте презентацию «Научно-исследовательская деятельность в высшей школе».
6. Выполнение практико-ориентированного задания - доклада «Научное исследование как творческий процесс».
7. Выполнение практико-ориентированного задания - доклада с презентацией «Инновационные технологии в научно-исследовательской деятельности».
8. Подготовка к деловой игре «Методологическая культура преподавателя высшей школы».
9. Подготовьте таблицу трудностей, возникающих при организации и проведении научно-исследовательской работы.
10. Выполнение практико-ориентированного задания - доклада «Основные требования, предъявляемые к оформлению результатов исследования».
11. Выполнение практико-ориентированного задания - доклада с презентацией «Применение логических законов и