

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра информационных технологий и транспорта



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Панайотов К.К.

(подпись)

«21» апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Методология и методы научных исследований
(название дисциплины по учебному плану)

По направлению подготовки 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника
(код, название без кавычек)

Магистерская программа Интеллектуальные системы в производственно-транспортных комплексах

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Методология и методы научных исследований» по направлению подготовки 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника. – 20 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Методология и методы научных исследований» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 918.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

д.т.н., проф. Замота Т.Н.

(ученая степень, ученое звание, должность фамилия, инициалы)

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информационных технологий и транспорта «_15_» __марта__ 2023 г., протокол № _7_

Заведующий кафедрой



Бихдрикер А.С.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета «20» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета



Замота О.Н.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний о методологии научного познания, в том числе классификации способов и методов, которые являются специфическими для науки и отличают её от других способов постижения реального мира.

Задачи изучения дисциплины:

формирование теоретических знаний о методических основах научного творчества, прикладных знаний в области технологии подготовки, написания и защиты магистерской диссертации, понимания и навыков по основным требованиям к оформлению магистерской диссертации, навыков самостоятельного и творческого использования полученных знаний в практической деятельности магистра; подготовка и написание автореферата к магистерской диссертации.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Методология и методы научных исследований» относится к циклу обязательных дисциплин и изучается в 1 семестре. Это означает формирование в процессе обучения у магистров теоретических основ для системы профессиональных знаний и компетенций при изучении дисциплин, в части формируемой участниками образовательных отношений, а также навыков самостоятельной работы в области методологии и организации научных исследований. Для освоения дисциплины «Методология и методы научных исследований» обучающийся должен обладать «входными» знаниями, умениями и навыками, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин бакалавриата. Теоретическими дисциплинами, для которых освоение дисциплины «Методология и методы научных исследований» необходимо как предшествующее, являются: «Управление информационной безопасностью», «Управление бизнес-процессами», «Математические методы и модели в рыночной экономике» и подготовке магистерской диссертации. Обучающийся должен обладать следующим набором компетенций, которые позволят ему усваивать теоретический материал дисциплины «Методология и методы научных исследований», реализовывать полученные знания, умения, навыки в практической деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них	Знать: содержание и особенности современной науки; сущность и виды научных исследований; каким образом определить цель исследования и осуществить постановку научных задач; общенаучные методы исследования; основные методы обобщения и анализа информации. Уметь: провести научное исследование в отрасли; определить предмет и объект научного исследования, содержание научной проблемы и темы исследования; применить экономико-статистические методы;

		находить и использовать основные виды научной информации; применять методы обработки и визуализации экономической информации; вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов. Владеть: основными понятиями и категориями научных исследований; методами научного исследования, требованиями к качеству научной информации в экономике; инструментами систематизации теории, обобщения практики, экономико-математического моделирования и т.д.
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.2. Имеет навыки подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Знать: методы научного исследования, а также методы организации научного исследования. Уметь: критически оценивает результаты научных исследований, проводить анализ, систематизировать и оценивать результаты научных исследований. Владеть: инструментами апробации результатов исследований в отрасли; качественными и количественными показателями оценки результативности научного исследования.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	-	108 (3 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56	-	8
в том числе:			
Лекции	28	-	6
Семинарские занятия	-	-	
Практические занятия	14	-	6
Лабораторные работы	-	-	
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	

Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	-	-	
Самостоятельная работа студента (всего)	66	-	96
Форма аттестации	экзамен	-	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА.

Понятие принципов, методов, техники и технологии научной деятельности. Наблюдение, сравнение, измерение и эксперимент. Методы, применяемые на эмпирическом и теоретическом уровнях исследования. Идеализация, формализация, аксиоматический метод, гипотеза и предположение, исторический метод, системный подход. Общая схема научного исследования.

Тема 2. ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ И НАПИСАНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ.

Понятие и признаки магистерской диссертации. Структура магистерской диссертации. Формулирование цели и задач исследования.

Тема 3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ.

Требования к содержанию, общее требование к оформлению, подача текстового материала, общие правила представления иллюстраций, оформление таблиц, общих правил представления формул, оформления списка используемых источников информации.

Тема 4. ПОДГОТОВКА И НАПИСАНИЕ АВТОРЕФЕРАТА К МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ.

Что такое автореферат. Цель, структура, оформление, объем автореферата.

Тема 5. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ.

Подготовка к защите. Специфика защиты диссертации. Защита магистерской диссертации. Критерии оценки.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Методические основы научного творчества.	6	2
2	Технология подготовки и написания магистерской диссертации.	6	1
3	Основные требования к оформлению магистерской диссертации.	6	1
4	Подготовка и написание автореферата к магистерской диссертации.	5	1
5	Порядок защиты магистерской диссертации.	5	1
Итого:		28	6

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Понятие принципов, методов, техники и технологии научной деятельности. Наблюдение, сравнение, измерение и	2	1

	эксперимент.		
2	Методы, применяемые на эмпирическом и теоретическом уровнях исследования.	2	
3	Идеализация, формализация, аксиоматический метод, гипотеза и предположение, исторический метод, системный подход.	2	
4	Общая схема научного исследования.	2	
5	Понятие и признаки магистерской диссертации. Структура магистерской диссертации.	2	1
6	Структура магистерской диссертации. Формулирование цели и задач исследования.	2	
7	Требования к содержанию, общее требование к оформлению, подача текстового материала.	2	2
8	Общие правила представления иллюстраций, оформление таблиц, общих правила представления формул.	2	
9	Оформления списка используемых источников информации.	2	
10	Что такое автореферат. Цель, структура, оформление, объем автореферата.	2	2
11	Подготовка к защите. Специфика защиты диссертации.	2	
12	Защита магистерской диссертации. Критерии оценки.	2	
Итого:		14	6

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Понятие принципов, методов, техники и технологии научной деятельности. Наблюдение, сравнение, измерение и эксперимент.	Научная дискуссия	5	10
2	Методы, применяемые на эмпирическом и теоретическом уровнях исследования.	Научная дискуссия	5	5
3	Идеализация, формализация, аксиоматический метод, гипотеза и предположение, исторический метод, системный подход.	Научная дискуссия	5	5
4	Общая схема научного исследования.	Научная дискуссия	5	10
5	Понятие и признаки магистерской диссертации. Структура магистерской диссертации.	Научная дискуссия	5	10
6	Структура магистерской диссертации. Формулирование цели и задач исследования.	Научная дискуссия	5	10
7	Требования к содержанию, общее требование к оформлению, подача текстового материала.	Научная дискуссия	10	10
8	Общие правила представления иллюстраций, оформление таблиц, общих правила представления формул.	Научная дискуссия	6	10
9	Оформления списка используемых источников информации.	Научная дискуссия	5	10
10	Что такое автореферат. Цель, структура, оформление, объем автореферата.	Научная дискуссия	5	6

11	Подготовка к защите. Специфика защиты диссертации.	Научная дискуссия	5	5
12	Защита магистерской диссертации. Критерии оценки.	Научная дискуссия	5	5
Итого:			66	96

4.7. Курсовые работы/проекты.

Курсовая работа рабочим учебным планом не предусмотрена.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный на сайте кафедры esps.gnomio.com) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

Мультимедийные технологии: презентации к лекциям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Безуглов И.Г., Основы научного исследования: учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников / И.Г. Безуглов, В.В. Лебединский, А.И. Безуглов - М.: Академический Проект, 2020. - 194 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-2690-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829126902.html>

2. Коровкина Н.Л., Методика подготовки исследовательских работ студентов / Коровкина Н.Л., Левочкина Г.А. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_138.html

3. Лапаева М.Г., Методология научных исследований: учебное пособие / Лапаева М.Г. - Оренбург: ОГУ, 2017. - ISBN 978-5-7410-1791-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017913.html>

4. Мельник О.Г., Грамматика для написания научных статей: учебное пособие / Мельник О. Г. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2018. - 169 с. - ISBN 978-5-9275-2582-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927525829.html>

б) дополнительная литература:

1. Алексеев Ю.В., Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления: Учебное пособие / Алексеев Ю.В., Казачинский В.П., Никитина Н.С. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 120 с. - ISBN 978-5-93093-400-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934007.html>

2. Афанасьев В.Н., Статистическая методология в научных исследованиях: учебное пособие для аспирантов / Афанасьев В.Н. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 245 с. - ISBN 978-5-7410-1703-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017036.html>

3. Валеева Э.Э., Подготовка материалов для публикации в международных научных изданиях: учебно-методическое пособие / Э.Э. Валеева, Ю.Н. Зиятдинова, А.Н. Безруков - Казань: Издательство КНИТУ, 2016. - 120 с. - ISBN 978-5-7882-2071-0 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788220710.html>

4. Вепрева Т.Б., Английский язык для научного исследования: учеб.-метод. пособие / Т.Б. Вепрева, И.М. Зашихина, О.В. Печинкина - Архангельск: ИД САФУ, 2016. - 120 с. - ISBN 978-5-

261-01128-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261011286.html>

5. Воробьева Ф.И., Применение компьютерной техники в научных расчетах. MS Excel 2013: учебное пособие / Ф.И. Воробьева, Е.С. Воробьев - Казань: Издательство КНИТУ, 2018. - 152 с. - ISBN 978-5-7882-2357-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788223575.html>

6. Головкина В.Б., Примеры оформления курсовых научно-исследовательских работ и выпускных квалификационных работ / В.Б. Головкина, Л.О. Мокрецова, С.М. Ефименко - М.: МИСиС, 2018. - 31 с. - ISBN -- - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/misis_0010.html

7. Графф Дж., Как писать убедительно: Искусство аргументации в научных и научно-популярных работах / Джеральд Графф, Кэти Биркенштайн; Пер. с англ. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 258 с. - ISBN 978-5-9614-4648-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961446487.html>

8. Даниленко О.В., Теоретико-методологические аспекты подготовки и защиты научно-исследовательской работы / Даниленко О.В. - М.: ФЛИНТА, 2016. - 182 с. - ISBN 978-5-9765-2711-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976527119.html>

в) методические рекомендации:

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы научных исследований» для студентов направления подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. А.В. Велигура, Э.К. Мусаева. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 77 с.

2. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Основы научных исследований» для студентов направления подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика [Электронный ресурс] / сост. А.В. Велигура, Э.К. Мусаева. – Луганск: ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 23 с.

г) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Министерство промышленности и торговли Луганской Народной Республики – <https://www.minpromlnr.su/main.php/>

Министерство экономического развития Луганской Народной Республики – <https://merlnr.su/>

Министерство финансов Луганской Народной Республики – <https://minfinlnr.su/>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Государственный комитет статистики Луганской Народной Республики – <https://www.gkslnr.su/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru/>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Статистические сборники ВШЭ - <https://www.hse.ru/org/hse/primarydata/>

OpenOffice.org: Теория и практика - <https://www.altlinux.org/Books:Openoffice>

Базовый курс по OpenOffice - <https://4creates.com/training/49-bazovyy-kurs-po-openoffice.html>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru/>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная мультимедийным проектором с экраном. Для проведения практических занятий необходим компьютерный класс и презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук)

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	Adobe Acrobat Reader	https://get.adobe.com/ru/reader/
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Методология и методы научных исследований»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины.

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
-------	--------------------------------	---	---	--	---------------------------------------

	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Тема 1 Тема 2 Тема 3	1 1
	ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.2	Тема 4. Тема 5.	1 1

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	УК-1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Знать: содержание и особенности современной науки; сущность и виды научных исследований; общенаучные методы исследования; основные методы обобщения и анализа информации. Уметь: провести научное исследование в отрасли;	Тема 1 Тема 2 Тема 3	Собеседование (устный или письменный опрос), тесты, вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), контрольные работы.

			определить предмет и объект исследования научного исследования, содержание научной проблемы и темы исследования; применить экономико-статистические методы. Владеть: основными понятиями и категориями научных исследований; методами научного исследования, требованиями к качеству научной информации в экономике; инструментами систематизации теории, обобщения практики, экономико-математического моделирования.		
2.	ОПК-3	ОПК-3.2	Знать: методы научного исследования, а также методы организации научного исследования. Уметь: критически оценивает результаты научных исследований, проводить анализ, систематизировать и оценивать результаты научных исследований. Владеть: инструментами апробации результатов	Тема 4 Тема 5	Собеседование (устный или письменный опрос), тесты, вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), контрольные работы.

			исследований в отрасли; качественными и количественными показателями оценки результативности научного исследования.		
--	--	--	--	--	--

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Методология и методы научных исследований»**

Перечень вопросов (для проведения собеседования (устный или письменный опрос))

1. Сформулируйте определение понятия «Методология» в широком и узком смысле этого слова, функции методологии.
2. Перечислите и охарактеризуйте методологические принципы.
3. Раскройте специфику научного познания и его основные отличия от стихийно-эмпирического.
4. Перечислите основные компоненты научного аппарата исследования и дайте краткую содержательную характеристику каждого из них.
5. Назовите и охарактеризуйте главные критерии оценки результатов научного исследования.
6. Раскройте сущность понятия «метод».
7. Дайте определение понятию «научный метод».
8. Дайте сущностную характеристику таких методов, как анкетирование, интервьюирование, тестирование, экспертный опрос и социометрия.
9. Охарактеризуйте особенности применения методов научной литературы, архивных данных.
10. Сущность и роль метода эксперимента в научном исследовании. Обосновать наиболее важные условия эффективности его проведения. Этапы проведения эксперимента.
11. Обоснуйте сущность и специфику теоретического познания. Перечислите его основные формы.
12. Дайте определение таким категориям теоретического познания, как «мышление», «разум», «понятие», «суждение», «умозаключение», «интуиция».
13. Каким основным требованиям должна отвечать любая научная теория?
14. Раскройте особенности использования общенаучных логических методов в научном исследовании.
15. В чем заключается сущность количественных измерений в научном исследовании?
16. Из чего следует исходить, определяя тему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования?
17. Сформулируйте определение понятия «методика исследования». Обоснуйте положение о том, что методика научного исследования всегда конкретна и уникальна.
18. Что следует понимать под систематизацией результатов исследования? Для каких целей проводится апробация результатов научной работы?
19. Какие этапы рассматривает процесс внедрения результатов исследования в практику?
20. Перечислите требования, которые предъявляются к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала в научной работе. Из каких основных частей состоит научная работа?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование (устный или письменный опрос)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
---------------------------------------	---------------------

5	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемый вопрос, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3	собеседование (устный или письменный опрос) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	собеседование (устный или письменный опрос) прошел на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

**Вопросы для обсуждения
(в виде докладов и сообщений)**

1. В чем различие между обыденным и научным познанием?
 2. Каковы критерии научности знания?
 3. Кто может являться субъектом научного познания?
 4. Каковы особенности индивидуальной и коллективной научной деятельности?
 5. Назовите уровни научного исследования. Раскройте их задачи.
 6. Что такое научный факт? В чем различие между научным фактом и фактом действительности?
 7. Каковы источники научных фактов?
 8. Для чего и как исследователь может использовать системы научного цитирования?
 9. Что такое импакт-фактор научного издания?
 10. Какую роль в исследовании играет постановка научной проблемы?
 11. Перечислите известные вам подходы к формулированию научных проблем.
 12. Что такое научная гипотеза? Какова структура научной гипотезы?
 13. Охарактеризуйте основные элементы научной теории.
 14. В чем различие между методом и методологией?
 15. Перечислите основные методы сбора эмпирической информации.
 16. Как осуществляется научное наблюдение?
 17. Перечислите общелогические методы научного исследования.
 18. Перечислите теоретические методы научного исследования.
 19. В чем состоит суть исторического и логического метода исследования?
 20. Какие существуют виды научных публикаций?
 21. Охарактеризуйте основные требования к научной статье.
 22. Каковы функции руководителя коллективного научного исследования?
- Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад, сообщение»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с

	ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Комплект контрольных заданий

Типовой комплект контрольных заданий для проведения текущего контроля.

Задание 1. Найдите в доступной научной и справочной литературе и выпишите различные определения следующих терминов: сущность, явление, форма, содержание, суть, функция.

Задание 2. Сделайте подборку специализированных интернет-ресурсов, аккумулирующих информацию о проведении научных конференций. Оформите отчет.

Задание 3. Изучите возможности использования социальных сетей для научных коммуникаций. Оформите отчет.

Составьте перечень основных источников фактов для выбранного направления исследования.

Задание 4. Зарегистрируйтесь в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU и системе SCIENCE INDEX. Составьте список научных журналов в своей научной области с наибольшим импакт-фактором РИНЦ.

Задание 5. Идентифицируйте наиболее актуальные проблемы в рамках выбранного направления исследования. Выберите из их числа проблему для собственного исследования. Дайте подробное обоснование значимости ее решения для теории и практики.

Задание 6. Найдите в доступной научной и справочной литературе и выпишите различные определения следующих терминов: понятие, категория, аксиома, закон, закономерность, тенденция, принцип

Задание 7. Найдите в доступной научной и справочной литературе и выпишите различные определения следующих терминов: система, элемент, структура, анализ, синтез, индукция, дедукция, модель, механизм, стратегия.

Задание 8. Составьте перечень основных методов по теме вашего исследования. Свой выбор обоснуйте.

Задание 9. Групповой исследовательский проект. Проведите анализ 2-3 диссертаций по вашему научному направлению. Обратите внимание на такие моменты, как: актуальность проблемы, логика исследования, источники информации, методы исследования, результаты исследования.

Задание 10. Продумайте логику исследования по выбранной ранее проблеме. Составьте примерный план ВКР.

Задание 11. Сформулируйте тему доклада по направлению своего исследования. Продумайте структуру тезисов доклада по данной теме.

Задание 12. Сделайте подборку специализированных интернет-ресурсов, аккумулирующих информацию о предоставлении научных грантов.

Задание 13. Выберите тему научного исследования и сформулируйте 2-3 рабочие гипотезы о свойствах, взаимосвязях и причинах явлений, относящихся к соответствующей предметной области. Предложите обоснование сформулированных гипотез. Определите вид каждой гипотезы. Опишите назначение гипотез (в каких сферах науки и практики может быть использована информация о предполагаемых закономерностях). Опишите, каким образом может быть проверена достоверность каждой сформулированной гипотезы.

Задание 14. Сформируйте параметры библиографии и составьте библиографический список литературных источников по тематике своей научно-исследовательской работы. Проведите структурный анализ одной из научных статей, вошедших в составленный вами библиографический список. Составьте текст аннотации проработанной статьи.

Задание 15. Подготовьте текст доклада и макеты слайдов, иллюстрирующие актуальность, цель, объект, предмет и гипотезы вашей научно-исследовательской работы. При подготовке слайдов необходимо учесть закономерности восприятия человеком зрительной информации.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Контрольные задания»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Тестовые задания

- Отличительными признаками научного исследования являются:
 - целенаправленность;
 - поиск нового;
 - систематичность;
 - строгая доказательность;
 - все перечисленные признаки.
- Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов НЕ относятся:
 - философские;
 - общенаучные;
 - частнонаучные;
 - дисциплинарные;
 - определяющие.
- Замысел исследования – это...
 - основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы;
 - литературное оформление результатов исследования;
 - накопление фактического материала.
- Наука выполняет функции:
 - гносеологическую;
 - трансформационную;
 - гносеологическую и трансформационную.
- При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:
 - структурный;
 - организационный;
 - функциональный;
 - структурный, организационный и функциональный.
- Исходя из результатов деятельности, наука может быть:
 - фундаментальная;
 - прикладная;
 - в виде разработок;
 - фундаментальная, прикладная и в виде разработок.
- Научно-техническая политика в развитии науки может быть:
 - фронтальная;
 - селективная;
 - ассимиляционная;

г) фронтальная, селективная и ассимиляционная.

8. Главными целями научной политики в системе образования являются:

- а) подготовка научно-педагогических кадров;
- б) совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса;
- в) совершенствование планирования и финансирования научной деятельности;
- г) все перечисленные цели.

9. Методика научного исследования представляет собой:

- а) систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования;
- б) систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов;
- в) совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности;
- г) способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений;

д) все перечисленные определения.

10. В формировании научной теории важная роль отводится:

- а) индукции и дедукции;
- б) абдукции;
- в) моделированию и эксперименту;
- г) всем перечисленным инструментам.

11. _____ – это форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению.

- а) наука;
- б) гипотеза;
- в) теория;
- г) концепция.

12. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это ...

- а) научное направление;
- б) научная теория;
- в) научная концепция;
- г) научный эксперимент.

13. Основу любой науки составляет...

- а) терминология, профессиональная лексика;
- б) обычный разговорный язык.

14. 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.

15. Метод познания, при котором происходит перенос значения, 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.

16. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:

- а) Моделирование;
- б) Аналогия;

в) Эксперимент;

г) Синтез.

17. Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:

а) Анализ;

б) Синтез;

в) Индукция;

г) Дедукция.

18. Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это...

а) опыт;

б) наука;

в) философия;

г) естествознание.

19. Функцией науки в обществе является...

а) создание грамотного, «умного» общества;

б) построение эффективной работы социума;

в) описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов;

г) создание базы для дальнейших научных исследований.

20. Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?

а) прикладные науки;

б) фундаментальные науки;

в) технические науки;

г) естественные науки.

21. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?

а) прикладные науки;

б) фундаментальные науки;

в) технические науки;

г) естественные науки.

22. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется...

а) научная теория;

б) научная практика;

в) научный метод;

г) научное исследование.

23. Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

а) целенаправленность;

б) поиск нового;

в) бессистемность;

г) доказательность.

24. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?

а) подготовительный;

б) творческий;

в) исследовательский;

г) заключительный.

25. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на _____ этапе научного исследования.

- а) подготовительном;
- б) втором;
- в) исследовательском;
- г) заключительном.

26. Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.

- а) втором;
- б) исследовательском;
- в) подготовительном;
- г) заключительном.

27. Проблема научного исследования – это...

- а) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке;
- б) то, что не получается у автора научного исследования;
- в) источник информации, необходимой для исследования;
- г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования.

28. Объект научного исследования – это...

- а) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке;
- б) то, что не получается у автора научного исследования;
- в) источник информации, необходимой для исследования;
- г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования.

29. Предмет научного исследования – это...

- а) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке;
- б) то, что не получается у автора научного исследования;
- в) источник информации, необходимой для исследования;
- г) более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета.

30. Тема научного исследования должна быть...

- а) с размытой формулировкой;
- б) точно сформулированной;
- в) сформулирована в конце исследования;
- г) сформулирована так, чтобы вы могли обоснованно от нее отступить.

31. Цель научного исследования – это...

- а) краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования;
- б) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел;
- в) источник информации, необходимой для исследования;
- г) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке.

32. Гипотеза научного исследования – это...

- а) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел;
- б) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке;
- в) предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений;
- г) источник информации, необходимой для исследования.

33. Рабочая гипотеза – это...

- а) реальное положение, которое с определенными уточнениями и поправками может превратиться в научную теорию;
- б) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала;
- в) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел;
- г) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке.

34. Наблюдение как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...

- а) активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса;

б) познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов;

в) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта;

г) целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление).

35. Эксперимент как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...

а) активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса;

б) познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов;

в) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта;

г) целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление).

36. Аксиома – это...

а) положение, которое в научном исследовании не принимается вне зависимости от того, имеет оно логические доказательства или нет;

б) положение, которое в научном исследовании выступает в качестве проблемы;

в) положение, которое принимается без логического доказательства;

г) положение, которое принимается исключительно с логическими доказательствами.

37. Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в...

а) логико-математических науках и информатике;

б) естествознании;

в) технических и гуманитарных науках;

г) математических науках.

38. Аксиоматический метод теоретического исследования применяется в...

а) логико-математических науках и информатике;

б) естествознании;

в) технических и гуманитарных науках;

г) математических науках.

39. Гипотетико-дедуктивный метод теоретического исследования применяется в...

а) логико-математических науках и информатике;

б) естествознании;

в) технических и гуманитарных науках;

г) математических науках.

40. Прагматический метод теоретического исследования применяется в...

а) логико-математических науках и информатике;

б) естествознании;

в) технических и гуманитарных науках;

г) математических науках.

41. Абстрагирование как общелогический метод исследования – это...

а) разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения;

б) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта;

в) прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов;

г) метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое.

42. Обобщение как общелогический метод исследования – это...

а) разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения;

б) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта;

в) прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов;

г) метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое.

43. Синтез как общелогический метод исследования – это...

а) разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения;

б) мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта;

в) прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов;

г) метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое.

44. Индукция как общелогический метод исследования – это...

а) совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим;

б) использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений;

в) разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения;

г) метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое.

45. Дедукция как общелогический метод исследования – это...

а) совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим;

б) использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений;

в) разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения;

г) метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое.

46. Для текстов научного стиля не характерно(-а)...

а) широкая употребительность суффиксов субъективной оценки со значением ласкательности, неодобрения, преувеличения и.т.д.;

б) преобладание прямого порядка слов;

в) использование в сложных предложениях составных подчинительных союзов.

47. К жанрам научного стиля относятся...

а) акт, комедия;

б) дневниковая запись, реклама;

в) статья, учебное пособие;

г) коммюнике, распоряжение.

48. Тезис – это....

а) основная мысль текста или выступления, сформулированная в виде предложения;

б) мысль, высказанная субъектом речи;

в) процесс приведения доказательства для обоснования какой-либо мысли;

г) точка зрения субъекта речи.

49. Плагиат – это...

а) передача чего-либо своими словами, пересказ близкий к тексту;

б) дословная выдержка из какого-либо текста, дословно приводимые чьи-либо высказывания;

в) ряд предложений, расположенных в определенной последовательности и связанных друг с другом по смыслу и с помощью языковых средств;

г) выдача чужого за собственное, присвоение чужого авторства

Методические рекомендации:

При использовании формы текущего контроля «Тестовые задания» студентам могут предлагаться задания на бумажном носителе.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тестовые задания»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 85-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 71-84% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-70% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Что такое методология?
2. В чем заключается репродуктивная и продуктивная деятельность человека?
3. Что означает понятие «организация»?
4. Что такое наука, и какими признаками она характеризуется?
5. Перечислите функции науки.
6. Расскажите об этапах развития науки.
7. Что такое знание? Виды знаний.
8. В чем отличие чувственного и рационального познания?
9. Перечислите основные структурные элементы познания.
10. Что такое научно-исследовательская работа?
11. Какова цель научного исследования?
12. Перечислите виды научных исследований.
13. Перечислите структурные единицы научного направления.
14. Чем обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы?
15. Что необходимо для рабочей гипотезы?
16. Что такое научная новизна и её элементы?
17. Опишите этапы научно-исследовательской работы.
18. Расскажите о способах познания истины.
19. Охарактеризуйте понятие «документ».
20. Какие виды документов вам известны?
21. Перечислите методы анализа документов.
22. В чем заключается метод экспертных оценок?
23. Что такое каталог? Его виды.
24. Что такое УДК?
25. Какие существуют принципы отбора и оценки фактического материала?
26. Расскажите о теоретических исследованиях.
27. В чем заключается различие между эмпирическим и теоретическим знанием?
28. Модели теоретического исследования.
29. Какова роль эксперимента в научном исследовании?
30. Какие виды экспериментов вы знаете?
31. В чем суть вычислительного эксперимента?
32. Что в себя включает план эксперимента?
33. Что такое измерение? Его виды.
34. Какие виды совокупности измерений вам известны?
35. Что такое доверительная вероятность измерения?
36. Как определить минимальное количество измерений?
37. Какие задачи у теории измерений?

38. Расскажите о методе проверки эксперимента на точность?
39. Расскажите о методе проверки эксперимента на достоверность?
40. В чем заключается проверка эксперимента на воспроизводимость результатов?
41. Какие методы графической обработки результатов измерений вы знаете?
42. Как оформляются результаты научного исследования?
43. Что такое диссертация и магистерская диссертация?
44. Как происходит построение гипотезы?
45. Какие требования предъявляются к определению темы?
46. Какова структура магистерской диссертации?
47. Что такое объект и предмет научного исследования?
48. Как оценить научную новизну исследования?
49. Чем характеризуются научные положения?
50. Какие основные характерные черты аргументации вам известны?
51. Сколько глав включает диссертация? Какова их структура?
52. Что может являться объектом изобретения?
53. Какие изобретения не могут быть признаны патентоспособными?
54. Понятие научной информации и коммуникации.
55. Что такое патентный поиск? Каковы цели патентного поиска?
56. Какие виды методов управления научными исследованиями вам известны?
57. Какие основные подходы к научным исследованиям вам известны?
58. Какова роль науки в современном обществе?
59. Какие противоречия в науке и практике вам известны?
60. Охарактеризуйте сферы взаимодействия науки и нравственности.

Критерии и шкала оценивания итоговой аттестации «экзамен»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

9. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК). В случае необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников, например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной (модулем), за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
 - продолжительность сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
 - продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;
 - продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 минут.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)