

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Егорова Галина Викторовна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 04.10.2023 12:22:33
Уникальный программный ключ:
4963a4167398d8232817460c35a700100007c25

**Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

 /Егорова Г.В. /

«31» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) программы	Использование информационных технологий в общем образовании
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная

**Орехово-Зуево
2022 г.**

1. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена на основе учебного плана 44.04.01 Педагогическое образование по профилю Использование информационных технологий в общем образовании 2022 года начала подготовки.

При реализации образовательной программы университет вправе применять дистанционные образовательные технологии.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели дисциплины

Цель изучения дисциплины «Информационные технологии в научно-исследовательской работе» - формирование способности и готовности применять информационные технологии при осуществлении научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины

- формирование целостного представления о научно-исследовательской деятельности;
- формирование целостного представления о современных информационных технологиях и их применении на различных этапах осуществления научно-исследовательской деятельности;
- формирование умений использования технологий проведения опытно-экспериментальной работы, участия в инновационных процессах;
- развитие педагогической культуры и профессиональных творческих способностей современного исследователя.

Знания и умения обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

В результате изучения дисциплины «Информационные технологии в научно-исследовательской работе» студент должен обладать следующими компетенциями:	Коды формируемых компетенций
Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных предметных и метапредметных результатов обучения средствами реподаваемых учебных предметов	ПК-3

Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных предметных и метапредметных результатов обучения средствами	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской. Проектной, групповой и др.). ПК-3.2.Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

преподаваемых учебных пред-метов	
----------------------------------	--

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.04 «Информационные технологии в научно-исследовательской работе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. Дисциплины (модули).

Программа курса предполагает наличие у студентов знаний по дисциплине Б1.В.06 «Учебно-исследовательская деятельность в общем образовании».

4. Структура и содержание дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Семестр	Всего час.	Виды учебных занятий			Промежуточная аттестация
				Контактная работа		СРС	
				Лекции	ПЗ		
1.	Применение информационных и коммуникационных технологий в научной деятельности	3	10	2	0	8	
2.	Информационные технологии на этапе сбора и предварительной обработки информации	3	12	0	4	8	
3.	Информационные технологии в теоретических исследованиях	3	12	0	2	10	
4.	Информационные технологии в научном эксперименте, моделировании и обработке результатов научных исследований	3	26	0	6	20	
5.	Информационные технологии в оформлении результатов научных исследований	3	12	0	4	8	
	Промежуточная аттестация - зачет	3	0	0	0	0	
Итого в 3 семестре			72	2	16	54	

Содержание дисциплины структурированное по темам (разделам)

Лекции

Лекция 1. Применение информационных и коммуникационных технологий в научной деятельности

Информационные технологии: понятие, виды, программные и технические средства. Теоретико-методологические основы выполнения научно-исследовательской работы. Наука как объект компьютеризации. Виды научно-технической информации и ее обработка с использованием средств информационных технологий. Применение информационных технологий при организации и проведении научных экспериментов. Моделирование процессов и объектов с помощью компьютера. Программное обеспечение для обработки результатов научных экспериментов. Оформление результатов научных исследований с использованием информационных технологий.

Практические занятия

Практические занятия 1 - 2.

Тема «Информационные технологии на этапе сбора и предварительной обработки информации»

Учебные цели: сформировать представление о применении информационных технологий на этапе сбора и предварительной обработки информации.

Основные термины и понятия:

- информационные технологии,
- поиск информации;
- глобальная сеть.

Практическое занятие 3.

Тема «Информационные технологии в теоретических исследованиях»

Учебные цели: сформировать представление о компьютерной поддержке теоретических исследований.

Основные термины и понятия:

- методы теоретических исследований;
- информационные технологии.

Практические занятия 4 - 6.

Тема «Информационные технологии в научном эксперименте, моделировании и обработке результатов научных исследований»

Учебные цели: сформировать представление об организации и проведении научного эксперимента с использованием компьютера, а так же моделировании и обработке результатов научных экспериментов с использованием информационных технологий.

Основные термины и понятия:

- научный эксперимент;
- моделирование;
- информационные технологии.

Практические занятия 7 - 8.

Тема «Информационные технологии в оформлении результатов научных исследований»

Учебные цели: сформировать представление о возможностях оформления и представления результатов научных исследований с использованием компьютера.

Основные термины и понятия:

- отчет о научно-исследовательской деятельности;
- инфографика;
- информационные технологии.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для организации самостоятельной работы обучающихся используется основная и дополнительная литература.

Перечень литературы для организации самостоятельной работы:

1. Лапаева, М.Г. Методология научных исследований : учебное пособие / М.Г. Лапаева, С.П. Лапаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2017. - 249 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1791-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485476>
2. Микрюкова, Т.Ю. Методология и методы организации научного исследования : электронное учебное пособие / Т.Ю. Микрюкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Кемеровский государственный университет», Кафедра общей психологии и психологии развития. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. - 233 с. - Библиогр.: с. 210-220 - ISBN 978-5-8353-1784-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481576>

Содержание самостоятельной работы студентов:

При выполнении заданий необходимо использовать: материалы аудиторных занятий; методики полученные на практических занятиях; основную и дополнительную литературу.

Задание 1:

Подготовить реферат по одной из следующих тем:

1. Роль науки в современном обществе.
2. Основные понятия научно-исследовательской работы
3. Классификация методов научных исследований.
4. Научный эксперимент.
5. Моделирование как метод научного исследования.

Рекомендации: Реферирование – это процесс мысленной переработки письменного или устного изложения читаемого текста, результатом которого является составление вторичного документа – реферата. Цель реферата – в наиболее краткой форме передать содержание подлинника, но выделить особо важное или новое, что содержится в реферируемом материале.

Задание 2:

Подготовить доклад на одну из следующих тем:

1. Пакеты программ для моделирования.
2. Пакеты программ для обработки результатов научных экспериментов.
3. Пакеты программ для поддержки принятия решений.
4. Организация сбора и хранения научных данных с помощью компьютера.

Рекомендации:

Этапы подготовки доклада

1. Подготовка и планирование.
2. Выбор и осознание темы доклада.
3. Подбор источников и литературы.
4. Работа с выбранными источниками и литературой.
5. Систематизация и анализ материала.
6. Составление рабочего плана доклада.
7. Письменное изложение материала по параграфам.
8. Редактирование, переработка текста.
9. Оформление доклада.
10. Выступление с докладом.

Структура и доклада, как правило, индивидуальна и зависит от особенностей научной работы и ее темы, однако традиционно включает в себя следующие части.

1. Титульный лист.
2. План (оглавление, содержание). В нем последовательно излагаются названия пунктов доклад (простой план). Доклад может структурироваться по главам и параграфам (сложный план). Здесь необходимо указать номера страниц, с которых начинается каждый пункт плана. Каждая глава начинается с новой страницы. Заголовки каждой главы, параграфа печатаются в середине строчки, в конце заголовка точка не ставится. Не допускаются кавычки и переносы слов.

3. Вводная часть (введение). Формулируется тема доклада, определяется место рассматриваемой проблематики среди других научных проблем и подходов, т.е. автор объясняет ее актуальность и значимость. Дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема.

Далее раскрывают цель (например, показ разных точек зрения, разных подходов на определенную личность или явление, событие) и задачи (в качестве задач можно давать описание позиций авторов, раскрывать различные стороны деятельности).

4. Основная часть. Структурируется по главам, параграфам, количество и названия которых определяются автором и руководителем. Основной материал излагается в форме связного, последовательного, доказательного повествования, иллюстрируется автором основных положений. Подбор материала в основной части доклада должен быть направлен на рассмотрение и раскрытие основных положений выбранной темы; выявление собственного мнения обучающегося, сформированного на основе работы с источниками и литературой.

Обязательными являются ссылки на авторов, чьи позиции, мнения, информация использованы в докладе/реферате. Оформляются ссылки и цитаты в соответствии с правилами. Ссылки могут быть двух видов: внутритекстовые и подстрочные.

Задание 3:

Подготовить доклад по одной из следующих тем:

1. Научная инфографика.
2. Программные средства подготовки научных работ.
3. Программные средства организации совместной работы над научными проектами.
4. Программные средства представления результатов НИР.
5. Защита авторских прав. Осуществление проверки заимствований в научных работах.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации приведен в приложении.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Перечень основной литературы:

1. Егошина, И.Л. Методология научных исследований : учебное пособие / И.Л. Егошина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 148 с. - Библиогр.: с. 133 - ISBN 978-5-8158-2005-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307>
2. Куприянов, Дмитрий Васильевич. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Д. В. Куприянов. – Москва : Юрайт, 2019. – 255 с. – (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5- 534-02523-1. - Текст : непосредственный.

1.

7.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Лапаева, М.Г. Методология научных исследований : учебное пособие / М.Г. Лапаева, С.П. Лапаев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2017. - 249 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1791-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485476>
2. Микрюкова, Т.Ю. Методология и методы организации научного исследования : электронное учебное пособие / Т.Ю. Микрюкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», Кафедра общей психологии и психологии развития. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. - 233 с. - Библиогр.: с. 210-220 - ISBN 978-5-8353-1784-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481576>

8. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем

Все обучающиеся обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые подлежат обновлению при необходимости, что отражается в листах актуализации рабочих программ.

Современные профессиональные базы данных:

1. <http://информатика.1сентября.рф/2007/12/00.htm> Энциклопедия учителя информатики
2. www.edu.ru Федеральный портал "Российское образование"
3. fcior.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
4. <https://www.intuit.ru/studies/courses/1031/242/info> НОУ ИНТУИТ, курс «Введение в теорию автоматов»
5. https://vk.com/videos-30558759?section=album_3 Лекторий Минобрнауки / Минпросвещения России

Электронные библиотеки:

ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: <http://biblioclub.ru>.

ЭБС «IPRbooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>

ЭБС «BOOK.ru»: <https://www.book.ru/>

ЭБС «Консультант студента»: <http://www.studmedlib.ru/>

База научных статей издательства «Грамота»: <http://www.gramota.net/>

<http://www.google.ru/>

<http://www.yandex.ru/>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование аудиторий	Оснащенность аудиторий (оборудование, технические средства обучения)	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №222 142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.4	Доска, комплект мебели для преподавателя: стол – 1, стул – 1, комплект мебели для обучающихся: столов –24, стульев –48, Проектор (1 шт.), экран (1 шт.), ноутбук.	Лекционный комплект 1: Предустановленная операционная система Microsoft Windows 8 Home OEM-версия. Обновление операционной системы до версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет. Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2013, лицензия Microsoft Open License № 64386952 от 20.11.2014 для ГОУ ВПО Московский государственный областной гуманитарный институт. Лекционный комплект 2: Предустановленная операционная система Microsoft Windows Vista Home Premium OEM-версия. Обновление операционной системы до версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open

		<p>License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет.</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2010, лицензия Microsoft Open License № 64386952 от 20.11.2014 для ГОУ ВПО Московский государственный областной гуманитарный институт.</p>
<p>Компьютерный класс, учебная аудитория для выполнения курсовых работ, помещение для самостоятельной работы обучающихся №223 142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.4</p>	<p>Доска, комплект мебели для преподавателя: стол – 1, стул – 1, комплект мебели для обучающихся: столов компьютерных - 12, стульев – 24, Проектор (1 шт.), экран (1 шт.), учебный компьютер (12 шт.), подключение к локальной сети ГГТУ, выход в ЭИОС и Интернет</p>	<p>Предустановленная операционная система Microsoft Windows Vista Home Basic OEM-версия.</p> <p>Обновление операционной системы до версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет.</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2016, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет.</p> <p>Система для математических и инженерных вычислений MathCad 14.0, лицензия Academic Mathcad License, University Classroom Perpetual, заказ № 423424 от 16.01.2009 для Moscow State Regional Pedagogical Institute.</p> <p>Программное обеспечение для инженеров и ученых Matlab R2007b с пакетом Simulink, лицензия Matlab Academic License, лицензия № 362453 (Master License Number 30362453, License Label uliivt2008) от 01.02.2008 для Moscow State Regional Pedagogical Institute.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 119 142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.4</p>	<p>Доска, комплект мебели для преподавателя: стол - 1, стул – 1, комплект мебели для обучающихся: столов - 19, стульев -38, проекционный экран, мультимедийный стационарный проектор, ноутбук.</p>	<p>Лекционный комплект 1:</p> <p>Предустановленная операционная система Microsoft Windows 8 Home OEM-версия.</p> <p>Обновление операционной системы до версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет.</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2013, лицензия Microsoft Open License № 64386952 от 20.11.2014 для ГОУ ВПО Московский государственный областной гуманитарный институт.</p> <p>Лекционный комплект 2:</p> <p>Предустановленная операционная система Microsoft Windows Vista Home Premium OEM-версия.</p> <p>Обновление операционной системы до</p>

		<p>версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет.</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2010, лицензия Microsoft Open License № 64386952 от 20.11.2014 для ГОУ ВПО Московский государственный областной гуманитарный институт.</p>
<p>Компьютерный класс №231 142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.4</p>	<p>Доска, комплект мебели для преподавателя: стол – 1, стул – 1, комплект мебели для обучающихся: столов компьютерных – 11, стульев компьютерных – 11, столов-4, стульев-8 Доска маркерная/меловая 1шт Интерактивная доска StarBoard 1шт Switch D-Link DES 1016 1шт Мобильный класс (тележка) 1 шт Мультимедийный проектор InFocus 1 шт Точка доступа Apple TV 1 шт Хранилище TimeMachine 1Tb 1 шт Apple MacBook 12 шт MIDI-клавиатура 1 шт Шкаф 1 шт</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows XP Professional, лицензия Microsoft Open License № 42921182 от 22.10.2007 для ГОУ ВПО Московский государственный областной педагогический институт.</p> <p>Обновление операционной системы до версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет.</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2016, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет.</p> <p>Система для математических и инженерных вычислений MathCad 14.0, лицензия Academic Mathcad License, University Classroom Perpetual, заказ № 423424 от 16.01.2009 для Moscow State Regional Pedagogical Institute.</p> <p>Программное обеспечение для инженеров и ученых Matlab R2007b с пакетом Simulink, лицензия Matlab Academic License, лицензия № 362453 (Master License Number 30362453, License Label uliivt2008) от 01.02.2008 для Moscow State Regional Pedagogical Institute.</p>
<p>Информационный многофункциональный центр для самостоятельной работы, оборудованный местами для индивидуальной работы студента в сети Internet. 142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.4</p>	<p>Комплект мебели: столов – 38, стульев – 38, ПК (30 шт.) с подключением к локальной сети ГГТУ, выход в ЭИОС и Интернет.</p>	<p>Предустановленная операционная система Microsoft Windows 10 Home OEM-версия.</p> <p>Обновление операционной системы до версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет.</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2016, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет.</p>

10. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).



Автор (составитель): _____ к.ф.-м. наук, доцент Компанеец В.Н.

Программа утверждена на заседании кафедры информатики и физики

от «30» августа 2021 г. Протокол № 1.



И.о.зав. кафедрой информатики и физики _____ Гилева
А.В.

**Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.04 Информационные технологии
в научно-исследовательской работе**

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) программы	Использование информационных технологий в общем образовании
Квалификация выпускника	Магистр
Форма обучения	Очная

**Орехово-Зуево
2022 г.**

1. Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской. Проектной, групповой и др.). ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценка уровня освоения компетенций на разных этапах их формирования проводится на основе дифференцированного контроля каждого показателя компетенции в рамках оценочных средств, приведенных в ФОС.

Оценка «Отлично», «Хорошо», «Зачтено» соответствует повышенному уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству.

Оценка «Удовлетворительно», «Зачтено» соответствует базовому уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству.

Оценка «Неудовлетворительно», «Не зачтено» соответствует показателю «компетенция не освоена».

№ п / п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания
<i>Оценочные средства для проведения текущего контроля</i>				
1.	Реферат	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие	Темы рефератов	Критерии оценки: 1) соответствие содержания письменной работы её теме, полнота раскрытия темы (оценка того, насколько содержание письменной работы соответствует заявленной теме и в какой мере тема раскрыта автором); 2) актуальность использованных источников (оценка того, насколько

		авторскую позицию по поставленной проблеме		<p>современны (по годам выпуска) источники, использованные при выполнении работы);</p> <p>3) использование профессиональной терминологии (оценка того, в какой мере в работе отражены профессиональные термины и понятия, свойственные теме работы);</p> <p>4) грамотность текста (оценка того, насколько владеет автор навыками письма в соответствии с грамматическими нормами языка. Проверка текста на наличие грамматических ошибок, употребление штампов, то есть избитых выражений; употребление слов-паразитов; ошибочное словообразование; ошибки в образовании словоформ; ошибки в пунктуации и т.п.);</p> <p>5) наличие собственного отношения автора к рассматриваемой проблеме/теме (насколько точно и аргументировано выражено отношение автора к теме письменной работы):</p> <ul style="list-style-type: none"> - от 0 до 49,9% выполненного задания - не зачтено; - 50% до 100% выполненного задания - зачтено
2.	Доклад / Презентация	подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.	Темы докладов	<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; - показал понимание темы, умение критического анализа информации; - продемонстрировал знание методов анализа и умение их применять; - обобщил информацию с помощью таблиц, схем, рисунков и т.д.; - сформулировал аргументированные выводы; - оригинальность и креативность при подготовке

				презентации; - наличие собственного отношения автора к рассматриваемой проблеме/теме (насколько точно и аргументировано выражено отношение автора к теме доклада (презентации)); - от 0 до 49,9% выполненного задания - не зачтено; - 50% до 100% выполненного задания - зачтено
<i>Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации</i>				
3.	<i>Зачет</i>	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к зачету	«Зачтено»: знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины (состав и содержание понятий, их связей между собой, их системе); умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; владение аналитическим способом изложения вопроса, навыками аргументации. «Не зачтено»: знание вопроса на уровне основных понятий; умение выделить главное, сформулировать выводы не продемонстрировано; владение навыками аргументации не продемонстрировано.

3. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения текущего контроля знаний, промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания для проведения текущего контроля знаний

Тематика рефератов:

1. Понятие информационной и статистической культуры.
2. Автоматизированные системы научных исследований.
3. Проблема информации в современной науке
4. Программы-переводчики, программы для обработки сканированной информации.
5. Телеконференции.
6. Роль науки в современном обществе.
7. Основные понятий научно-исследовательской работы

8. Классификация методов научных исследований.
9. Научный эксперимент.
10. Моделирование как метод научного исследования.

Тематика докладов:

1. Понятие «Наука».
2. Критерии научности знания.
3. Типология методов научного исследования.
4. Научная гипотеза.
5. Нормы научной этики.
6. Принципы научного познания.
7. Средства познания.
8. Эмпирический уровень научного исследования.
9. Теоретический уровень научного исследования.
10. Источники финансирования науки.
11. Пакеты программ для моделирования.
12. Пакеты программ для обработки результатов научных экспериментов.
13. Пакеты программ для поддержки принятия решений.
14. Организация сбора и хранения научных данных с помощью компьютера.
15. Научная инфографика.
16. Программные средства подготовки научных работ.
17. Программные средства организации совместной работы над научными проектами.
18. Программные средства представления результатов НИР.
19. Защита авторских прав. Осуществление проверки заимствований в научных работах.

Задания для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Сущность научной проблемы.
2. Постановка научной проблемы и её решение.
3. Гипотеза – теоретическая стадия исследования научной проблемы.
4. Общая схема научного исследования.
5. Основные этапы научного исследования
6. Эффективность научных исследований.
7. Анализ источников информации.
8. Ведение рабочих записей.
9. Работа с научной литературой.
10. Работа над рукописью исследования.
11. Язык и стиль научной работы.
12. Содержание магистерской диссертации.
13. Подготовка основной части магистерской диссертации.
14. Технология и организация работы над магистерской диссертацией.
15. Оформление магистерской диссертации.
16. Опишите основные тенденции внедрения компьютерных технологий в НИР в условиях информатизации.
17. Перечислите основные направления внедрения средств ИТ в НИР.
18. Назовите возможности пакетов презентационной графики.
19. Опишите возможности программных средств и систем, реализованных на базе мультимедиа-технологий общества.
20. Средства и технологии обработки текстовой информации.
21. Средства и технологии обработки графической информации.
22. Средства и технологии обработки числовой информации.

23. Дайте определение БД, ее основным характеристикам и условиям функционирования.
24. Дайте определение информационной модели, опишите ее виды и свойства.
25. Ресурсы Интернет для осуществления НИР.
26. Использование средств информационных и телекоммуникационных технологий при организации совместной работы над научными проектами, а также научных конференций.

Схема соответствия типовых контрольных заданий и оцениваемых знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Типовое контрольное задание
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-1.1	Вопросы к зачету
	ПК-1.2	Темы рефератов
	ПК-1.3	Темы докладов