

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ имени В.М. Шукшина)

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю
Проректор по учебной и
воспитательной работе



М.В. Довыдова

«27» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.02.02 ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки	46.06.01 Исторические науки и археология
Профиль подготовки	Отечественная история
Квалификация (степень) выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения	очная

Составитель:

к.п.н, доцент кафедры математики,
физики, информатики

О.Н. Макарова

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол от 25 августа 2021 г. № 1)

Заведующий кафедрой

математики, физики, информатики



_____ Т.А. Гусева

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является знакомство аспирантов с возможностями использования информационно-коммуникационных технологий в науке и образовании.

Задачи дисциплины:

- 1) дать представление об интернет-технологиях в научной и образовательной деятельности;
- 2) сформировать навыки подготовки текстовых научных документов;
- 3) изучить основы компьютерной обработки результатов научного исследования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» (Б1.В.02.02) - относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» аспиранты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе обучения в вузе на предыдущих уровнях (программах бакалавриата, магистратуры/специалитета).

Освоение данной дисциплины является основой для изучения дисциплины «Информационные ресурсы и базы», а также представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- владеет навыками сбора и анализа исторического материала с использованием традиционных методов и современных информационных технологий (ПК-2).

В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать:

- приоритетные векторы цифровой трансформации отечественного образования;
- основы цифровой грамотности и цифровой безопасности;
- основные цифровые платформы, ресурсы, инструменты, уметь осознанно формировать персональную обучающую среду;
- основные возможности использования интернет-технологий в научной и образовательной деятельности;
- особенности подготовки научных текстовых документов в среде современных офисных пакетов;
- основы компьютерной обработки результатов научного исследования;

уметь:

- моделировать предметное содержание в мультимедийной, интерактивной, визуальной формах;
- использовать основные сервисы сети Интернет в научной и образовательной деятельности;
- применять современные офисные пакеты для подготовки научных текстовых документов;

- выполнять компьютерную обработку результатов научного исследования;
владеть:
- инструментарием цифровых сервисов для организации продуктивного сотрудничества в образовательном пространстве и научной среде;
- основными приемами работы с базовыми сервисами сети интернет (электронная почта, поисковые системы, образовательные ресурсы, электронные научные библиотеки);
- навыками подготовки текстовых документов по научной тематике;
- приемами работы в электронных таблицах для математической обработки и визуализации результатов исследования.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины – 2 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Аудиторные занятия (всего)	18	18
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа аспирантов (СРС) (всего)	54	54
В том числе:		
Подготовка к лекциям	10	10
Подготовка к практическим занятиям	8	8
Подготовка к лабораторным работам	18	18
Подготовка доклада	18	18
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость	72	72
часы	2	2
зачетные единицы		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание
1.	Интернет-технологии в научной и образовательной деятельности	1. Основные возможности интернет-технологий в научной и образовательной деятельности. Основные принципы построения и функционирования сети интернет. Основные сервисы сети интернет. 2. Электронная почта. Регистрация почтового ящика. Почтовые клиенты. Основные принципы работы с электронной почтой. 3. Поисковые системы. Виды поисковых систем. Основные принципы поиска информации в сети.

		4. Образовательные и научные ресурсы сети интернет. Образовательные сайты сети интернет. Электронные и научные библиотеки. Научные ресурсы сети (сайты конференций, гранты).
2.	Подготовка текстовых научных документов в среде офисных пакетов.	5. Некоторые требования к оформлению научных текстовых документов. Приемы оформления научных текстовых документов. Создание библиографических списков. Оформление сложных математических формул. Рецензирование текстовых документов в Microsoft Word.
3.	Основы компьютерной обработки результатов научного исследования.	6. Компьютерные статистические системы. Статистические пакеты и программы. Основные возможности электронных таблиц для обработки результатов научного исследования. 7. Обработка результатов исследования в Microsoft Excel. Использование формул и функций для выполнения статистических вычислений в Microsoft Excel. Визуализация результатов научного исследования: построение графиков и диаграмм.

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек ц.	Практ. зан.	Лаб. раб.	СРС	В т.ч. использов. интеракт. форм (ч.)	Всего
1.	Интернет-технологии в научной и образовательной деятельности	4	-	2	18	4 (дискуссии, работа в малых группах)	24
2.	Подготовка текстовых научных документов в среде офисных пакетов.	-	2	4	18	2 (дискуссии, работа в малых группах)	24
3.	Основы компьютерной обработки результатов научного исследования.	-	2	4	18	4 (дискуссии, работа в малых группах)	24
	ВСЕГО	4	4	10	54	-	72
	<i>В том числе в интерактивной форме</i>	4	2	4	-	10	-

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (10 ч.)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
-------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------

1	Интернет-технологии в научной и образовательной деятельности	Электронная почта и поисковые системы. Образовательные и научные ресурсы сети интернет.	2
2	Подготовка текстовых научных документов в среде офисных пакетов.	Оформление библиографических списков. Рецензирование текстовых документов в Microsoft Word. Проверка на заимствования.	2
3	Основы компьютерной обработки результатов научного исследования.	Основные приемы работы в электронных таблицах. Использование формул и функций для вычислений. Статистические вычисления в Microsoft Excel. Построение графиков и диаграмм.	6

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. 1. Пименов, В. И. Современные информационные технологии : учебное пособие / В. И. Пименов, Е. Г. Суздалов, Т. А. Кравец. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 88 с. — ISBN 978-5-7937-1471-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102473.html>

2. Галиева, Н. В. Компьютерные технологии в науке, экономике и управлении : учебник / Н. В. Галиева, Ж. К. Галиев. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 131 с. — ISBN 978-5-906846-69-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98181.html>

б) дополнительная литература

3. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89454.html>

4. Тюльпинова, Н. В. Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве : учебное пособие для магистров / Н. В. Тюльпинова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-4487-0612-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88759.html>

5. Самойленко, А. П. Информационные технологии статистической обработки данных : учебное пособие / А. П. Самойленко, О. А. Усенко. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 126 с. — ISBN 978-5-9275-2521-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87418.html>

6. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94205.html>

7. Лобачев, С. Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов / С. Л. Лобачев. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-4486-0503-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79711.html>

8. Сафонов, В. О. Платформа облачных вычислений Microsoft Windows Azure : учебное пособие / В. О. Сафонов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 329 с. — ISBN 978-5-4497-0349-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89463.html>

9. Фороузан, Б. А. Криптография и безопасность сетей : учебное пособие / Б. А. Фороузан ; под редакцией А. Н. Берлина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 776 с. — ISBN 978-5-4497-0946-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102017.html>

в) программное обеспечение:

№ п/п	Программное обеспечение	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows XP	Microsoft Windows 43837211
2.	Microsoft Windows 7	Microsoft Windows 44811748, 44718194, 4775091
3.	Microsoft Windows 10	Контракт № 19/5– ЭА от 18.11.2019 Код продукта Microsoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019): 00330-71398-46294-AAOEM 00330-71398-46299-AAOEM 00330-71399-05080-AAOEM 00330-71398-46296-AAOEM 00330-71398-46298-AAOEM 00330-71398-46286-AAOEM 00330-71398-46280-AAOEM Контракт № 19/5– ЭА от 18.11.2019 Код продукта Microsoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019): 00330-71398-46314-AAOEM 00330-71398-46313-AAOEM 00330-71399-05105-AAOEM 00330-71398-46287-AAOEM 00330-71398-46305-AAOEM 00330-71399-05082-AAOEM 00330-71399-05149-AAOEM 00330-71399-05106-AAOEM 00330-71398-46309-AAOEM Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Код продукта Microsoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019):

		00330-80000-00000-AA746 00330-80000-00000-AA800 00330-80000-00000-AA295 00330-80000-00000-AA993 00330-80000-00000-AA310 00330-80000-00000-AA502 00330-80000-00000-AA713 00330-80000-00000-AA443 00330-80000-00000-AA117 00330-80000-00000-AA651 00330-80000-00000-AA643 00330-80000-00000-AA018 00330-80000-00000-AA965 00330-80000-00000-AA412 00330-80000-00000-AA266
4.	Microsoft Office 2007	Microsoft Office 44039700 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)
5.	Microsoft Office 2003	Office 41574055 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)
6.	Microsoft Office 2019	Договор пожертвования от 04.03.2020 Код продукта 00405-57727-43826-AA965 00405-57727-24182-AA042 00405-57727-35414-AA871 00405-57727-12403-AA464 00405-57727-89134-AA358 00405-57727-26909-AA158 00405-57727-89134-AA358
7.	Антивирус Kaspersky Endpoint Security 11	Сублицензионный договор № СЦ - 875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964(370)
8.	StarBoard SoftwareRite Pen	StarBoard Software 7.1 Гос. контракт № 153 от 05 ноября 2008г
9.	Adobe Reader 11 7-Zip Adobe Flash Player AIMP3 The KMPlayer Realtek AC197 Audio Forefront TMG Client Far Manager NetControl	CDR-05291:1/2 СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам
10.	Google Chrome	Лицензия Freeware GPL
11.	Модули МИС «Шахты»	Договор №6648 от 04.02.2020г. ООО «Лаборатория ММИС»
12.	Forefront TMG Client	Лицензия Freeware GPL
13.	LibreOffice 6.2.2	№ 26FE-200221-084534-5-2964
14.	Astra Linux	Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.
15.	Механика. Электродинамика	Лицензия на право использования программы для ЭВМ 201998314

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
2. <http://comp-science.narod.ru> - материалы по информатике.
3. <http://www.edu.ru/> – портал «Российское образование».
4. <http://standart.edu.ru/> – сайт, на котором размещены стандарты Российского образования.
5. <http://www.iprbookshop.ru/> – электронно-библиотечная система.

д) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.
2. Самостоятельная работа студентов. Виды, формы, критерии оценки : учебно-методическое пособие / А. В. Меренков, С. В. Кунычиков, Т. И. Гречухина [и др.] ; под редакцией Т. И. Гречухина, А. В. Меренков. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 80 с. — ISBN 978-5-7996-1680-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66592.html>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения практических занятий:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для самостоятельной работы:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС Организации, а также комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Читальный зал, оснащенный автоматизированными и обычными рабочими местами, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС Организации, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Kaspersky. Свободно распространяемое программное обеспечение: Google Chrome, 7Zip), копировальной машиной, принтерами, сканерами, с наличием автоматизированных рабочих мест для пользователей с проблемами зрения: специальное программное обеспечение, тифлофлешплееры, электронная лупа, читающая машина. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:

- тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации;
- АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows- приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional;
- электронного видео-увеличителя Ruby;
- сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision;
- специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью: шкаф для хранения учебных наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; стол, стул, компьютер, принтер, учебно-методические пособия.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение данной дисциплины предусматривает проведение лекций, практических занятий, лабораторных работ. Самостоятельная работа обучающихся заключается в подготовке к практическим занятиям, лабораторным работам. Обучающийся может получить итоговую положительную оценку при условии регулярной подготовки к аудиторным занятиям, удовлетворительного выполнения практических и лабораторных работ.

На лекционных занятиях рекомендуется использовать приемы рефлексивного слушания. Нужно конспектировать материал, задавать вопросы преподавателю, активно отвечать на вопросы, адресованные аудитории. При подготовке к *практическим занятиям* рекомендуется внимательно ознакомиться с планом занятия, ответить на заданные вопросы. Ответ должен быть полным и аргументированным. Рекомендуется прочитать лекцию по теме, ознакомиться с изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки. Встречающуюся терминологию необходимо истолковать с опорой на словари и справочники, учебную и научную литературу.

Приветствуется использование интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора. Для интернет-ресурсов – адрес (URL). При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить туда цитаты, основные мысли, свои собственные наблюдения, оценки, интерпретацию. При подготовке к *лабораторным работам* рекомендуется предварительно подготовить необходимый материал. *При работе с интернет-ресурсами* необходимо обращать внимание на источник: оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других публикаций, студенческая учебная работа (реферат, курсовая, дипломная и др.). *Самостоятельная работа* является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы обучающийся при подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу.

При решении задач, связанных с вычислениями и преобразованиями математических выражений, сначала требуется оценить, для всех ли значений переменных их можно вычислить. В алгоритме необходимо предусмотреть предварительную проверку переменных назначения, для которых выражение не может быть определено (подкоренное выражение корня четной степени не должно принимать отрицательные значения, в дроби знаменатель не может быть равен 0, в логарифме основание должно быть положительным и не равным единице и др.). В блок-схеме такие проверки реализуются с помощью условного блока. Несоблюдение этого правила может привести к критическим ошибкам

При подготовке к *промежуточной аттестации (зачет)* необходимо подготовить ответ к списку вопросов. Требования к промежуточной аттестации изложены в Разделе 11.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), входит в состав основной образовательной программы 46.06.01 исторические науки и археология, реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование **компетенций**:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной деятельности с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- владеет навыками сбора и анализа исторического материала с использованием традиционных методов и современных информационных технологий (ПК-2).

Компетенции, этапы	Индикаторы	Оценочные средства
ОПК-1 1 этап	знать: - основные возможности использования интернет-технологий в научной и образовательной деятельности; - особенности подготовки научных текстовых документов в среде современных офисных пакетов; - основы компьютерной обработки результатов научного исследования;	Доклад, собеседование
	уметь: - использовать основные сервисы сети интернет в научной и образовательной деятельности; - применять современные офисные пакеты для подготовки научных текстовых документов; - выполнять компьютерную обработку результатов научного исследования;	
	владеть: - основными приемами работы с базовыми сервисами сети интернет (электронная почта, поисковые системы, образовательные ресурсы, электронные научные библиотеки); - навыками подготовки текстовых документов по научной тематике; - приемами работы в электронных таблицах для математической обработки и визуализации результатов исследования.	
ПК-2 1 этап	знать: - основные возможности использования интернет-технологий в научной и образовательной деятельности; - особенности подготовки научных текстовых документов в среде современных офисных пакетов; - основы компьютерной обработки результатов научного исследования;	Доклад, собеседование
	уметь: - использовать основные сервисы сети интернет в научной и образовательной деятельности; - применять современные офисные пакеты для подготовки научных текстовых документов; - выполнять компьютерную обработку результатов научного исследования;	
	владеть: - основными приемами работы с базовыми сервисами сети интернет (электронная почта, поисковые системы, образовательные ресурсы, электронные научные библиотеки); - навыками подготовки текстовых документов по научной тематике; - приемами работы в электронных таблицах для математической обработки и визуализации результатов исследования.	

1. Доклад
(типичное контрольное задание на этапе формирования компетенций ОПК-1, ПК-2)

Темы для группового обсуждения (темы докладов):

1. Использование сервисов Web 2.0 в проведении психолого-педагогических экспериментов.
2. Современные инструменты проведения диагностики: Google Формы, QR-коды.
3. Видео в обучении: создание и вовлечение (студийные видеолекции, интерактивные видеоролики, анимированные видеоролики, скринкасты, видеодемонстрации, псевдовидео).
4. Сервисы Google в образовательном процессе.
5. Mentimeter – интерактивная презентация как средство визуализации.
6. Особенности организации и проведения учебных видеоконференций.
7. Облачные технологии в организации обучения.
8. Социальные сервисы в образовательном процессе.
9. Информационные технологии в научных исследованиях.
10. Инфорграфика как средство визуализации: технология создания и использования.
11. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
12. Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения.
13. Программные средства подготовки научных текстов.
14. Проблемы защиты информации в Интернет.
15. Проблемы авторских прав в сети Интернет.

Критерии оценки компетенций ОПК-1, ПК-2 в рамках типового контрольного задания:

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

1. Полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. Наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Соблюдение основ грамматики, фразеологии, синтаксиса русского языка, культуры речи (0 - 30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов.

Уровни сформированности компетенций ОПК-1, ПК-3 в рамках типового контрольного задания:

Уровни	Показатели
Пороговый	В докладе соблюдаются основы грамматики, фразеологии, синтаксиса русского языка, культуры речи. Аспирант проявляет умение интерпретировать тексты различных видов и

	жанров (допускает ошибки при восприятии содержания отдельных видов и жанров текста)
Базовый	В докладе соблюдаются основы грамматики, фразеологии, синтаксиса русского языка, культуры речи. Аспирант владеет навыками интерпретации отдельных текстов различных видов и жанров (допускает отдельные ошибки при квалификации содержательных особенностей текстов различных видов и жанров)
Повышенный	В докладе соблюдаются основы грамматики, фразеологии, синтаксиса русского языка, культуры речи, жанровые особенности интерпретации текстов различных видов и жанров. Аспирант владеет навыками интерпретации текстов различных видов, умеет интерпретировать тексты различных видов и жанров.

2. Собеседование

(типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-1, ПК-2)

Вопросы к зачету

1. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей.
2. Принципы построения и основные топологии компьютерных сетей.
3. Адресация в сети интернет.
4. Виды подключений к сети интернет.
5. Основные сервисы сети интернет.
6. Программное обеспечение для работы в сети интернет.
7. Виды сайтов в сети интернет.
8. Поиск информации в интернет.
9. Образовательные и научные ресурсы интернет.
10. Защита информационных ресурсов в сети интернет.
11. Электронные и научные библиотеки в интернет.
12. Основы работы с электронной почтой.
13. Основные возможности офисных пакетов для подготовки научных документов.
14. Основные приемы создания многостраничных документов.
15. Набор сложных математических формул в среде офисных пакетов.
16. Рецензирование научных документов в среде офисных пакетов.
17. Создание библиографических списков.
18. Статистические пакеты и программы.
19. Основные возможности электронных таблиц для обработки данных эксперимента.
20. Вычисления в электронных таблицах: формулы и функции.
21. Статистические функции Microsoft Excel.
22. Построение графиков и диаграмм в электронных таблицах.

Критерии оценки компетенций ОПК-1, ПК-2 в рамках типового контрольного задания:

1. Соответствие ответа формулировке вопроса. Содержательность, глубина и полнота ответа. Достоверность излагаемого материала (0-40 баллов).
2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).

3. Достаточный научно-теоретический уровень ответа (0-30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов.

**Критерии оценки компетенций ОПК-1, ПК-2
в рамках типового контрольного задания:**

Уровни	Показатели
пороговый	ответ в основном правильный, но схематичный, обнаруживающий лишь умение поверхностно и с отклонениями от последовательности изложения раскрыть материал; научно-теоретический уровень ответа не достаточен; нет обобщений и выводов в полном объеме, имеются существенные ошибки в формулировке определений.
базовый	ответ, обнаруживает хорошее знание и понимание материала, умение излагать свои мысли последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов, иллюстративный материал может быть представлен недостаточно, приводимые примеры не точные, отдельные ошибки в формулировке понятий
повышенный	ответ исчерпывающий, точный, проявлено умение пользоваться материалом текстов по предмету для аргументации и самостоятельных выводов, свободное владение соответствующей терминологией, навыками анализа, умение излагать свои мысли последовательно с необходимыми обобщениями и выводами, используя термины.

Процедура оценивания (зачет) соответствует действующим в вузе текущим положениям, включая Положение о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания (зачет)

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты считаются имеющими академическую задолженность, которую обязаны ликвидировать в соответствии с составляемым индивидуальным графиком. В случае, если обучающийся своевременно не ликвидировал имеющуюся академическую задолженность он подлежит отчислению из вуза, как не справившийся с образовательной программой.