

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1.2.2 ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

Научная специальность

**5.9.8 Теоретическая, прикладная и
сравнительно-сопоставительная лингвистика**

Форма обучения

очная

Составитель:

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

 О.Н. Макарова

Бийск 2023

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол от 28 июня 2023 г. № 9)

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 научных документов;
- 3) изучить основы компьютерной обработки результатов научного исследования.
- 4) формирование у студентов умения отбирать (обосновывать выбор) и грамотно применять цифровые технологии для решения задач образования;
- 5) создание условий для воспитания этики коллективного использования информации, формирования профессионального сетевого этикета будущего учителя, готового к установлению сотрудничества и диалога с другими людьми.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании» (2.1.2.2) - относится к дисциплинам (модулям), направленным на подготовку к преподавательской деятельности обязательной части.

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 дисциплин «Информационные ресурсы и базы», «Статистические методы обработки результатов исследования», «Применение технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» 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**:

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

В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать:

ОПК-1.1 — знать методологию и методы педагогического исследования, теоретические основы и логику организации научного исследования в области педагогических наук;

ПК-2.1 — знать способы сбора и анализа исторического материала с использованием традиционных методов и современных информационных технологий;

уметь:

ОПК-1.2 — уметь осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием основных современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-2.2 — уметь самостоятельно приобретать знания и умения в области истории и теории исторической науки, её методологии, иметь представление о современном состоянии и перспективах развития исторической науки, способен классифицировать различные виды исторического материала;

владеть:

ОПК-1.3. — владеть основными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями;

ПК-2.3. — владеть предметно-методическими навыками (картографическими, хронологическими, аналитическими); выполнять задания по анализу специальной литературы с использованием традиционных методов и современных информационных технологий.

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	Пр. подг.	В т.ч. использов. интеракт. форм (ч.)	Всего
1.	Интернет-технологии в научной и образовательной деятельности	4	-	2	18	-	4 лекции (дискуссии, работа в малых группах)	24
2.	Подготовка текстовых научных документов в среде офисных пакетов.	-	2	4	18	-	2 прак. (дискуссии, работа в малых группах)	24
3.	Основы компьютерной обработки результатов научного исследования.	-	2	4	18	-	4 лаб. (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	Трудоемкос
-------	---------------------------------	---------------------------------	------------

			ть (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. 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>

2. Чекардовская, И. А. Основы научных исследований с применением современных информационных технологий / И. А. Чекардовская, Л. Н. Бакановская. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-9961-2825-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122420.html>

б) дополнительная литература

3. 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>

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. 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>

в) МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 207 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
Ауд. 211 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет.\n <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Операционная система Astra Linux Special Edition</i>	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

(моноблоки) <i>Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022</i> <i>ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»</i> <i>Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1</i> <i>Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор</i> <i>№СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15</i> <i>Geozet Pro программа для геодезии, межевания Акт</i> <i>приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по</i> <i>договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан</i> <i>информационные</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор</i> <i>СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-</i> <i>221215-105649-5-36788(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), LibreOffice	
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 335 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Icar наличие подключения к сети Интернет <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Реквизиты подтверждающего документа</i> Контракт 14-ЭА от 18.08.22 ООО «Рудисплекс» Операционная система Astra Linux Special Edition Контракт №54-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «БЕГА» (г.Калуга)	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Ауд. 416 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, ноутбук наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Интерактивный стол IRBIS ПО Microsoft Win 10 Professional</i> <i>Контракт 44-ЭА от 22.11.21 ООО «Технологии инновации»</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000х, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

крепленим.

Перечень лицензионного программного обеспечения.

Реквизиты подтверждающего документа

Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook

Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДисплейс»

Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas

Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы»

Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография)

Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы»

Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam
Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы»

Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63)

Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы»

«VR» - оборудование

Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич

Антивирус Касперского Сублицензионный договор
СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)

СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по

GNUGeneralPublicLicense и аналогам: **Adobe**

Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office

9. ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ауд. 201 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ск-20-0038 от 02.03.2020г. Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 Воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25 VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 5, учебный корпус 2
---	--

Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»: ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). Voco Professional: гарнитураJabra с Windows-приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплеер) «Victor Reader Stream» Специализированное программное обеспечение для создания цифровых гворящих книг в формате DAISY «Easy Converter» <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты</i> Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет") Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00008996от 12.12.2022 Лицензия № 26FE-221215-105649-5-36788(250), Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
--	---

з) 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. Куньщиков, 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>

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/ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), входит в состав основной образовательной программы, 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**:

- Способен самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Владеть 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: ОПК-1.1 — знать методологию и методы педагогического исследования, теоретические основы и логику организации научного исследования в области педагогических наук; уметь: ОПК-1.2 — уметь осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием основных современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;	Доклад, собеседование

	владеть: ОПК-1.3. — владеть основными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями.	
ПК-2 1 этап	знать: ПК-2.1 — знать способы сбора и анализа исторического материала с использованием традиционных методов и современных информационных технологий; уметь: ПК-2.2 — уметь самостоятельно приобретать знания и умения в области истории и теории исторической науки, её методологии, иметь представление о современном состоянии и перспективах развития исторической науки, способен классифицировать различные виды исторического материала; владеть: ПК-2.3. — владеть предметно-методическими навыками (картографическими, хронологическими, аналитическими); выполнять задания по анализу специальной литературы с использованием традиционных методов и современных информационных технологий.	Доклад, собеседование

1. Доклад

(типовое 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-2 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.