МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Чувашский государственный аграрный университет»

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра математики, физики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
научной работе
_____Л.М. Корнилова
31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Укрупненная группа направлений подготовки
38.00.00 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Направление подготовки 38.06.01 Экономика

Направленность (профиль)
Финансы, денежное обращение и кредит

Квалификация (степень) выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная, заочная

Чебоксары, 2020

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 38.06.01 Экономика, утвержденный МОН РФ 30 июля 2014 г. №898.
2) Учебный план направления подготовки 38.06.01 Экономика направленности (профиля) Финансы, денежное обращение и кредит, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол №11 от 18.06.2018 г.
3) Учебный план направления подготовки 38.06.01 Экономика направленности (профиля) Финансы, денежное обращение и кредит, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
4) Учебный план направления подготовки 38.06.01 Экономика направленности (профиля) Финансы, денежное обращение и кредит, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи с изменением наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В рабочую программу дисциплины внесены соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменены словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменены словами «Чувашский ГАУ», слово «Академия» заменено словом «Университет» в соответствующем падеже.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании выпускающей кафедры финансов и кредита, протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

© Белова Н.Н., 2020
© ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2020

1 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины: сформировать у аспирантов систему знаний в области использования средств информационных технологий (ИТ) в профессиональной деятельности.

Задачи:

- получение необходимых знаний в области современных информационных технологий и систем, применяющихся при выполнении научных исследований, аппаратного и программного обеспечения информационных систем и технологий;
- формирование навыков уверенного использования возможностей современных информационных систем и технологий, офисных, сервисных и специализированных программ, используемых для проведения научных исследований и обработки их результатов;
- владение современными методами поиска и доступа к информационным ресурсам, расположенным в локальных и глобальных компьютерных сетях.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.В.02 «Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности» относится к вариативной части «ФТД. Факультативы» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.06.01– Экономика.

Она предполагает наличие у аспирантов базовых знаний о науке и методологии научного поиска, полученных в рамках специалитета или магистратуры.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения ряда разделов последующих дисциплин, а также могут быть использованы для подготовки диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Профессиональные (ПК):

способностью оценивать эффективность функционирования отраслей и предприятий с учетом фактора неопределенности (ПК-5).

В результате изучения дисциплины «Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности» аспирант должен:

Знать:

– основы построения информационных систем и использования новых информационных технологий для получения и обработки информации;

– сетевые технологии хранения и обработки информации;

– основы автоматизации решения практических производственных и научных задач;

– современные технические средства информационных систем.

Уметь:

– грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства современных информационных систем;

– уверенно работать в локальных и глобальных информационных сетях;

– составлять алгоритмы решения экономических задач и осуществлять оптимизацию полученных результатов;

– работать со специализированными программами обработки опытной информации.

Владеть:

– навыками работы с аппаратными и программными средствами информационных систем;

– навыками работы в локальных и глобальных информационных сетях;

– навыками использования информационных технологий в проведении научного исследования.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

4.1. Структура учебной дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Аудиторные занятия (всего)	**8**	**4**
В том числе:		
Лекции	4	2
Практические занятия	4	2
Семинары	-	-
Самостоятельная работа (всего)	**64**	**64**
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет (**4**)
Общая трудоёмкость, часы	72	72
Зачётные единицы	2	2

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1 Информационные технологии в научной деятельности (ПК-5)

Тема 1.1 Современная информационная среда для исследователя

Основные понятия информации, информационной системы, информационной технологии. Особенности и свойства информационных технологий. Структура информационной технологии. Основные программные средства современных информационных технологий. Особенности информационных технологий в экономической науке и практике. Аналитические методы и инструменты для оценки научно-исследовательской работы. Продвижение результатов научной деятельности.

Тема 1.2 Подготовка и представление результатов научных исследований средствами ИТ

Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе MS Word. Обработка и визуализация научных данных в MS Excel. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентаций.

Раздел 2 Сетевые информационные технологии (ПК-5)

Тема 2.1 Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах

Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования сетей. Интернет. История развития и современное состояние. Сервисы Интернета. Технология поиска и публикации информации. Образовательные и научные ресурсы Интернета. Сервисы совместного редактирования. Сервисы визуализации информации.

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий
очная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1	**Раздел 1 Информационные технологии в научной деятельности**	**4**	**4**	**50**	**58**
1.1	Тема 1.1 Современная информационная среда для исследователя	2		10	12
1.2	Тема 1.2 Подготовка и представление результатов научных исследований средствами ИТ	2	4	40	46
2	**Раздел 2 Сетевые информационные технологии**			**14**	**14**
2.1	Тема 2.1 Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах			14	14
	Зачет				
	Итого	4	4	64	**72**

заочная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1.	**Раздел 1 Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности**	**2**	**2**	**50**	**54**
1.1	Тема 1.1 Современная информационная среда для исследователя			10	10
1.2	Тема 1.2 Подготовка и представление результатов научных исследований средствами ИТ	2	2	40	44
2.	**Раздел 2 Сетевые информационные**			**14**	**14**

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
	технологии				
2.1	Тема 2.1 Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах			14	14
	Зачет				**4**
	Итого	2	2	64	**72**

4.4. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен.

5. Образовательные технологии

Занятия в интерактивной форме не предусмотрены.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

В процессе преподавания лекционный материал преподносится в интерактивной форме с использованием средств мультимедийной техники (с демонстрацией цифрового и графического материала, выходом в интернет для иллюстрации тех или иных проблем развития финансовой системы).

Практические занятия проходят в форме научно-исследовательских семинаров и предполагают обсуждение актуальных проблем, в том числе с представлением презентаций по результатам исследований в рамках проведенной самостоятельной работы.

Обсуждение проблем, выносимых на семинарские занятия, происходит в форме дискуссий по актуальным вопросам. Основное назначение семинарских занятий по курсу - обсуждение сложных дискуссионных вопросов дисциплины, презентация аспирантами и соискателями результатов самостоятельной работы, работы с профессиональной литературой и базами данных, формирование научного экономического мышления аспирантов и соискателей, овладение современной методологией научного исследования. Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа аспирантов и соискателей. Самостоятельная работа аспирантов и соискателей включает: изучение монографий, нормативных правовых актов, обсуждение и рецензирование научных статей, сбор и обработку информации, используемой в процессе оценки.

Формы самостоятельной работы и контроля

№	Форма самостоятельной работы	Форма контроля
1	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы, подготовка доклада и к опросу	Проверка конспектов, выступление с докладом, ответы во время устного опроса

№	Форма самостоятельной работы	Форма контроля
2	Изучение основной и дополнительной литературы, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, подготовка доклада и к опросу	Сдача домашних заданий, выступление с докладом, ответы во время устного опроса

Для проведения текущего и промежуточного контроля используются задания по расчету финансово-экономических показателей. Аспирантами выполняются индивидуальные задания на компьютерах с последующим самостоятельным анализом полученных ответов, написанием отчетов и индивидуальной защитой отчетов. Текущий контроль - прием отчетов по выполненным заданиям с ответами на дополнительные вопросы.

Промежуточный контроль - вопросы и задачи для зачета.

Перечень вопросов к зачету

1. Основные понятия информации, информационной системы, информационной технологии.
2. Особенности и свойства информационных технологий.
3. Структура информационной технологии.
4. Основные программные средства современных информационных технологий.
5. Особенности информационных технологий в экономической науке и практике.
6. Аналитические методы и инструменты для оценки научно-исследовательской работы.
7. Продвижение результатов научной деятельности.
8. Прикладные программные продукты общего и специального назначения.
9. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки.
10. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе MS Word.
11. Обработка и визуализация научных данных в MS Excel.
12. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентаций.
13. Сетевые технологии.
14. Основные принципы организации и функционирования сетей.
15. Интернет. История развития и современное состояние.
16. Сервисы Интернета.
17. Технология поиска и публикации информации.
18. Образовательные и научные ресурсы Интернета.
19. Сервисы совместного редактирования.
20. Сервисы визуализации информации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
	Методическое пособие по научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук для аспирантов направления 38.06.01 – Экономика, профиль подготовки: 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством Режим доступа - https://e.lanbook.com/book/106931	Савкин В. И.	Орел : ОрелГАУ, 2016	Электронный ресурс
2	Информационные технологии моделирования финансовых рынков Режим доступа - https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279034444.html	Романов В.П.	М. : Финансы и статистика, 2010	Электронный ресурс

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
1	Основы научных исследований. Учебное пособие Режим доступа – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html	Шкляр М. Ф.	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014	Электронный ресурс
2	Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017913.html	Лапаева М.Г.	Оренбург: ОГУ, 2017	Электронный ресурс

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

7.3.1 Программные продукты, используемые при проведении занятий

Microsoft Windows XP Professional Edition с пакетом обновлений SERVICE PACK 3. Лицензия OEM, GetGenuineKit
Microsoft Office 2007 Suites. License 65635986 Родительская программа: OPEN 95640528ZZE1708.
Архиватор 7-Zip (Лицензия LGPL), растровый графический редактор GIMP (Лицензия GPL), программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThinderbird (Лицензия MPL/GPL/LGPL), офисный пакет

приложений LibreOffice (Лицензия LGPL), веб-браузер MozillaFirefox (Лицензия MPL/GPL/LGPL), медиапроигрыватель VLC (Лицензия GNU GPL)

Офисные программы:, Microsoft Office 2007; Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark MS Project Professional 2016, Microsoft Windows XP Professional SP2, по программе MS DreamSpark, MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark, MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark MS Windows, 7 pro 8 pro 10 pro, AutoCAD, Irbis, My Test, BusinessStudio 4.0, Консультационно-справочные службы Гарант (обновление 2018 г.), Консультант (обновление 2018 г.), SuperNovaReaderMagnifier (Программа экранного увеличения с поддержкой речи для лиц с ограниченными возможностями)

7.3.2. Интернет-ресурсы

№ п/п	Название сайта	Адрес сайта
	Сайты по дисциплине	
1.	Интернет - среда для совместного обучения	http://www.moodle.org
2.	Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»	http://www.intuit.ru/
3.	Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com/
4.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
6.	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	http://cyberleninka.ru/
7.	Открытый образовательный видеопортал	http://univertv.ru/
8.	Seegix - Учебник по компьютерной графике	http://seegix.net/
9.	Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» [Электронный ресурс]	http://mcx.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf
10.	Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]	http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf
11.	Exact Farming Программа для управления фермерским хозяйством и сельскохозяйственным предприятием. [Электронный ресурс]	https://www.exactfarming.com/ru/
12.	Цифровое сельское хозяйство [Электронный ресурс]	http://mcxac.ru/digital-cx/umnoe-zemlepolzovanie/
13.	Цифровая революция в сельском хозяйстве - AgroXXI [Электронный ресурс]	https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschitarastenii/zrast/cifrovaja-revolyucija-v-selskom-hozjaistve.html
14.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru

№ п/п	Название сайта	Адрес сайта
15.	Интернет библиотека Иллюстрированных самоучителей по программному обеспечению прикладного назначения (Информационные технологии	http://computers.plib.ru/
16.	Образовательные ресурсы интернета	http://www.alleng.ru/edu/comp.htm
17.	Сайт цифровых образовательных ресурсов	http://www.cor.home-edu.ru
18.	Системы дистанционного обучения Competentum	http://www.competentum.ru
19.	Фонд развития Интернет	http://www.fid.su/lib/
20.	Электронный вариант конспекта учебного курса по изучению приложений пакета MicroSoft Office2007 (Word, PowerPoint, Excel и Access)	http://sch138.kob.ru/learning/informatic/index.htm
	Энциклопедии, словари, справочники, каталоги	
21.	Рубрикон: энциклопедии, словари, справочники	http://www.rubricon.com
22.	Служба тематических толковых словарей «Глоссарий.ру»	http://www.glossary.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1.Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием (ауд. 21б):

ПК IRU Office 313 Mi3 7100(3,9)/4Gb*500 Gb (15 шт.), монитор 19.5E2016H черный TN LED (15 шт.), экран с электроприводом DRAPER (1 шт.), доска классная (1 шт.), стол компьютерный (учебный) (18 шт.), шкаф 2-х (1 шт.), стул (30 шт.) ОС Windows 10, Microsoft Office 2007. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. Офисный пакет приложений LibreOffice

2.Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием (ауд. 24б):

Комплект персонального компьютера Квадро-ПК (12 шт.), экран с электроприводом DRAPER BARONET HW (1 шт.), доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), шкаф книжн. 2-х ств. (3 шт.), стол компьютерный (12 шт.), стол ученический 2-х местный на металлокаркасе (6 шт.), стул (23 шт.). ОС Windows 7, ОС Windows 8.1, ОС Windows 10. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. Microsoft Office 2007 Suites. Microsoft Office Standard 2010. Архиватор 7-Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThinderbird, офисный пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox, медиапроигрыватель VLC.

3.Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),

групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 25б):

Доска классная (1 шт.), стол ученический (2 шт.), стул ученический (2 шт.), кафедра лектора (1 шт.), стол ученический 4-х местный (40 шт.), скамья 4-х местная (40 шт.), огнетушитель ОУ-«3» (2 шт.), подставка для огнетушителя (2 шт.), демонстрационное оборудование (проектор ToshibaTDP-T45 (1 шт.), ноутбук HP250 G5 (1 шт.), экран на штативе (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия ОС Windows 8. Microsoft Office Standard 2013.

4. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 46б):

Доска классная (1 шт.), стол ученический 3-х местный со скамейкой (29 шт.), кафедра лектора (1 шт.), стол ученический (1 шт.), стул ученический (1 шт.), демонстрационное оборудование (проектор Acer (1 шт.), моноблок Acer (1 шт.), экран стационарный (1 шт.) и учебно-наглядные пособия.

5.Помещение для самостоятельной работы:

ауд. 23б:

Демонстрационная техника (интерактивная доска Hitachi Starboard FX-63 D (1 шт.), ноутбук Acer Asp T2370 (1 шт.), проектор Toshiba (1 шт.)), стол полированный (3 шт.), стол ученический (7 шт.), стол компьютерный (11 шт.), стул (20 шт.), стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (10 шт.). Office 2007 Suites, GIMP, MozillaFirefox, MozillaThinderbird, 7-Zip, Справочная правовая система КонсультантПлюс, Электронный периодический справочник «Система Гарант», LibreOffice, ОС Windows 7.

ауд. 42а:

Столы (4 шт.), стулья (4 шт.), компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.). Office 2007 Suites, GIMP, MozillaFirefox, MozillaThinderbird, 7-Zip, Справочная правовая система КонсультантПлюс, Электронный периодический справочник «Система Гарант», LibreOffice, ОС Windows 7.

ауд. 123:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.). SuperNovaReaderMagnifier. ОС Windows 7. Microsoft Office 2007 Suites. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. Архиватор 7-

Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThinderbird, офисный пакет.

6. Научно-техническая библиотека, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

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

Рабочей программой дисциплины «Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

Компетенции	**Код дисциплины**	**Дисциплины, практики, НИР, через которые формируются компетенция (компоненты)**	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**
ПК-5 способностью оценивать эффективность функционирования отраслей и предприятий с учетом фактора неопределенности	Б1.В.01	Финансы, денежное обращение и кредит	1

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.*

1.2. Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Информационные технологии в научно-исследовательской деятельности» представлен в таблице:

№ п/п	***Контролируемые разделы дисциплины (модуля)***	***Код контролируемой компетенции (компетенций)***	***Наименование оценочного средства***
1	Раздел 1 Информационные технологии в научной деятельности	ПК-5	Перечень тем докладов
2	Раздел 2 Сетевые информационные технологии	ПК-5	Перечень тем докладов

2.1. Текущий контроль

№ п/п	*Раздел (тема) дисциплины*	*Результаты обучения (компетенции)*	*Наименование оценочного средства/ Форма текущего контроля **	*Метод контроля**

1	Раздел 1 Информационные технологии в научной деятельности	ПК-5	Перечень тем докладов	Собеседование. Оценка презентаций
2	Раздел 2 Сетевые информационные технологии	ПК-5	Перечень тем докладов	Собеседование. Оценка презентаций.

В соответствии с содержанием таблицы оценочные средства представлены в разделе 3.

2.2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) предусматривает проведение экзамена на первом курсе. Для оценки результатов обучения используется метод – собеседования и защита докладов в форме презентаций.

Оценочные средства представлены в разделе 4.

3. Комплект оценочных материалов для проведения текущего контроля оценки знаний, умений и уровня сформированных компетенций.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Практические занятия проходят в форме научно-исследовательских семинаров и предполагают обсуждение актуальных проблем по дисциплине, в том числе с представлением презентаций по результатам исследований в рамках проведенной самостоятельной работы.

Тема 1.1 Современная информационная среда для исследователя (ПК-5)

1. Основные понятия информации, информационной системы, информационной технологии.
2. Особенности и свойства информационных технологий.
3. Структура информационной технологии.
4. Основные программные средства современных информационных технологий.
5. Особенности информационных технологий в экономической науке и практике.
6. Аналитические методы и инструменты для оценки научно-исследовательской работы.
7. Продвижение результатов научной деятельности.

Тема 1.2 Подготовка и представление результатов научных исследований средствами ИТ (ПК-5)

1. Прикладные программные продукты общего и специального назначения.
2. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки.

3. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе MS Word.
4. Обработка и визуализация научных данных в MS Excel.
5. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентаций.

Тема 2.1 Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах (ПК-5)

1. Сетевые технологии.
2. Основные принципы организации и функционирования сетей.
3. Интернет. История развития и современное состояние.
4. Сервисы Интернета.
5. Технология поиска и публикации информации.
6. Образовательные и научные ресурсы Интернета.
7. Сервисы совместного редактирования.
8. Сервисы визуализации информации.

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

Выступление аспиранта с докладом предполагает значительную самостоятельную работу, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 5 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	**5**

4. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по итогам изучения учебной дисциплины (модуля).

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Основные понятия информации, информационной системы, информационной технологии.
2. Особенности и свойства информационных технологий.
3. Структура информационной технологии.

4. Основные программные средства современных информационных технологий.
5. Особенности информационных технологий в экономической науке и практике.
6. Аналитические методы и инструменты для оценки научно-исследовательской работы.
7. Продвижение результатов научной деятельности.
8. Прикладные программные продукты общего и специального назначения.
9. Особенности современных технологий решения задач текстовой, табличной и графической обработки.
10. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе MS Word.
11. Обработка и визуализация научных данных в MS Excel.
12. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентаций.
13. Сетевые технологии.
14. Основные принципы организации и функционирования сетей.
15. Интернет. История развития и современное состояние.
16. Сервисы Интернета.
17. Технология поиска и публикации информации.
18. Образовательные и научные ресурсы Интернета.
19. Сервисы совместного редактирования.
20. Сервисы визуализации информации.

Критерии оценки:

Отметка «отлично» выставляется аспиранту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого увязывается теория с практикой, он показывает знакомство с монографической литературой.

Отметка «хорошо» выставляется аспиранту, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы.

Отметка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который знает только основной материал, но не усвоил его деталей, допускает в ответе неточности, недостаточно правильно формулирует основные законы и правила.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Приложение 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется в ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (далее – Университет) с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (в случае необходимости);
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- наличие в библиотеке и читальном зале Университета Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- наличие мультимедийной системы;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения Университета, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, в отдельных группах и удаленно с применением дистанционных технологий.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и

специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Наличие специальных средств обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусмотрена компьютерная техника, аудиотехника (акустический усилитель звука и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), используются видеоматериалы, наушники для прослушивания, звуковое сопровождение учебной литературы в электронной библиотечной системе «Консультант студента».

Для обучающихся с нарушениями зрения предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. В библиотеке на каждом компьютере предусмотрена возможность увеличения шрифта, предоставляется бесплатная литература на русском и иностранных языках, изданная рельефно-точечным шрифтом (по Брайлю).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрено использование альтернативных устройств ввода информации (операционная система Windows), такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст. Учебные аудитории 101/2, 101/3, 101/4, 101/5, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 126, 1-100, 1-104, 1-106, 1-107 имеют беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В библиотеке специально оборудованы рабочие места, соответствующим стандартам и требованиям. Обучающиеся в удаленном доступе имеют возможность воспользоваться электронной базой данных научно-технической библиотеки Чувашской ГСХА, по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.