

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Кафедра информационных систем

УТВЕРЖДАЮ:
Директор СИИИ (филиала)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
А.А. Авершин
«15 апреля 2023 года



ПРОГРАММА

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

По направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по
отраслям)
Профиль: «Информационные технологии и системы»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Программа научно-исследовательской работы по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 17 с.

Программа научно-исследовательской работы разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 27 февраля 2023 г.)

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент Карчевский В.П.


Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информационных систем «18» апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой информационных систем  В.П. Карчевский

Переутверждена: « » 20 г., протокол № .

Переутверждена: « » 20 г., протокол № .

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «21» апреля 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»  Н.В. Банник

© Карчевский В.П., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание

1. Цель научно-исследовательской работы обучающихся

Цель научно-исследовательской работы – развитие у бакалавров способностей самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач в инновационных условиях.

2. Задачи научно-исследовательской работы обучающихся

обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных;

овладение современными методами теоретических и экспериментальных исследований, моделирования, принятия решений, проектирования, программирования, конструирования, оптимизации, формирование отчетных документов по выполненным работам.

3. Место научно-исследовательской работы обучающихся в структуре ООП подготовки магистра

Научно-исследовательская работа входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания основы современных информационных технологий обработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; способы создания информационных объектов сложной структуры, в том числе гипертекстовых; умения использовать базовые возможности операционных систем для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ; владеть способностью формулировать, систематизировать и представлять информацию; навыками самостоятельного освоивания новых версий пакетов прикладных программ; современными навыками поиска, сбора, хранения данных; опытом применения на практике анализа полученных результатов.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Высшая математика», «Архитектура компьютеров и информационных систем», «История развития техники. Техническое и методическое творчество», «Программное обеспечение систем управления и обучения».

Является основой для: выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

4. Требования к результатам освоения научно-исследовательской работы

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p>	<p>Знать: научные определения основных понятий и постулатов, характеризующие базовые признаки технических систем.</p>
	<p>УК-3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>	<p>Уметь: устно и письменно описывать сложные технические системы и правила их взаимодействия в форме рефератов и докладов.</p>
	<p>УК-3.3. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды</p> <p>УК-3.4. Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)</p>	<p>Владеть: навыками поиска специальной научно-технической литературы по тематике исследований и разработок.</p>
<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области</p>	<p>Знать: информационные технологии, применяемые в научных исследованиях и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере.</p>
	<p>ОПК-8.2. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p>	<p>Уметь: организовывать статистическое планирование эксперимента и проводить его в натуральном или воображаемом виде, проводить обработку результатов эксперимента.</p>
	<p>ОПК-8.4. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области</p> <p>ОПК-8.5. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p>	<p>Владеть: навыками в условиях развития науки и социальной практики приспосабливаться к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей.</p>
<p>ПК-6 Способен</p>	<p>ПК 6.1 – Владеет методологией</p>	<p>Знать: общие теоретические</p>

применять технические средства обучения, компьютеры, гаджеты, информационные технологии, автоматизированные системы обучения, роботы для повышения эффективности обучения (Анализ опыта)	использования технических средств обучения в учебном процессе ПК 6.2 – Умеет использовать компьютеры, всевозможные гаджеты, информационные технологии в профессиональной деятельности ПК 6.3 – Знает достоинства и характеристики автоматизированных систем обучения ПК 6.4 – Умеет разрабатывать и/или применять роботы, компьютерные программы в обучении.	основы формирования научных исследований и постановку научных исследований в области информационных технологий; современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; программные средства графического представления информации.
		Уметь: использовать полученные знания при практической работе на ПК; разрабатывать программы, основанные на использовании функций языков программирования.
		Владеть: навыками выбора оптимального метода и программы исследований, модификация существующих и разработка новых методик, исходя из задач конкретного исследования; работы с компьютером для решения практических и исследовательских задач.

5. Место проведения и продолжительность научно-исследовательской работы обучающихся

Научно-исследовательская работа обучающихся может проводиться на кафедре информационных систем, а также на предприятиях, к которым прикреплены студенты в ходе дипломного проектирования согласно тематике исследования: Стахановский департамент ГУП ЛНР «Лугансквода», «Луганская телефонная компания», Управление Пенсионного Фонда Луганской Народной Республики в г.Стаханове, Стахановский машиностроительный техникум, Администрация города Стаханова.

Продолжительность прохождения научно-исследовательской работы – 4 недели, трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

6. Структура и содержание научно-исследовательской работы обучающихся

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1.	Предварительный этап	инструктаж по технике безопасности – 2 ч.; ознакомление с деятельностью и структурой базы практики правилами внутреннего распорядка – 10 ч.; доведение до обучающихся заданий на НИР, видов отчетности по НИР – 4 ч.	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности
2.	Основной этап (выполнение заданий, изучение технической и организационной документации, сбор и систематизация фактического и литературного материала для выполнения индивидуального задания)	изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих работу обучающегося на НИР – 4 ч.; сбор информации для выполнения индивидуального задания – 10 ч.; выполнение заданий по НИР под наставлением руководителя от базы практики – 40 ч.; тематическая экскурсия по институту, теоретические занятия – 10 ч.; самостоятельная работа в рамках практики – 84 ч.	Отчет по НИР
3.	Обработка и анализ полученной информации	обработка и анализ полученной информации – 10 ч; формирование выводов по разделам индивидуального задания и по работе в целом – 10 ч.	Отчет по НИР
4.	Заключительный этап	анализ проделанной работы и подведение её итогов – 4 ч.; подготовка отчета по НИР – 24 ч.; защита отчета – 2 ч.; дифференцированный зачет – 2 ч.	Защита отчета по НИР, дифференцированный зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы обучающихся

а) основная литература:

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

2. Волков Б.С., Методология и методы психологического исследования: Учебное пособие для вузов / Науч. редактор Б.С. Волков - М.: Академический Проект, 2020. - 382 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-2577-6 -

Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829125776.html>.

3. Боброва И.И., Информационные технологии в образовании: практический курс / И.И. Боброва, Е.Г. Трофимов. - 3-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2019. - 195 с. - ISBN 978-5-9765-2085-1 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520851.html>

4. Синаторов, С. В. Информационные технологии: учеб. пособие / Синаторов С. В. - 2-е изд. , стер. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765171721.html> (дата обращения: 26.08.2021).

б) дополнительная литература:

1. Канг, Ш. Цифровая дисциплина / Ш. Канг; Пер. с англ. - Москва: Альпина Паблишер, 2022. - 364 с. - ISBN 978-5-9614-7305-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961473056.html> (дата обращения: 02.04.2023).

2. Искусственный интеллект, аналитика и новые технологии / - Москва: Альпина Паблишер, 2022. - 200 с. (Серия "Harvard Business Review: 10 лучших статей") - ISBN 978-5-9614-4791-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961447910.html> (дата обращения: 02.04.2023).

в) методическая литература:

1. Карчевский В.П., Волков А.П., Чёрная Е.С., Авершина М.В., Тимошенко Д.С., Ганзенко И.В., Труфанова М.К., Владарский И.В. Исследование тенденций развития и инноваций в образовании с использованием искусственного интеллекта: учебное пособие для дополнительного изучения информационных технологий, робототехники и искусственного интеллекта в инженерно-педагогическом образовании для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки «Профессиональное обучение. Информационные технологии и системы» / В.П. Карчевский, А.П. Волков, Е.С. Чёрная, М.В. Авершина, Д.С. Тимошенко, И.В. Ганзенко, М.К. Труфанова, И.В. Владарский; под общ. редакцией В.П. Карчевского. – Луганск: СИПИМ ЛГУ им. В.ДАЛЯ, 2021. – 1024 с.

2. Биологические и социальные аналогии в робототехнике: учебно-методическое пособие по дисциплине «Робототехника» и «Образовательная робототехника» для студентов дневной и заочной форм обучения специальности 44.03(04).04 «Профессиональное обучение. Информационные технологии и системы» /В.П. Карчевский, - Луганск: СУНИГОТ ЛНУ им.В.Даля, 2016. – 512с.

3. Методические указания к выполнению научно-исследовательской работы для студентов направления подготовки Профессиональное обучение (по отраслям), магистерская программа «Информационные технологии и системы».

г) интернет-ресурсы:

Министерство науки и высшего образования РФ – <https://minobrnauki.gov.ru/>

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

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

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

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

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

Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

2. Электронная библиотека ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова» «МегаПро» <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>.

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

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

7. Материально-техническое и программное обеспечение научно-исследовательской работы

Освоение научно-исследовательской работы предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird

Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по

научно-исследовательской работе

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-3.4.	Этап 1.	8
				Этап 2.	8
				Этап 3.	8
				Этап 4.	8
2	ОПК-8.	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. ОПК-8.2. ОПК-8.3. ОПК-8.4. ОПК-8.5.	Этап 1.	8
				Этап 2.	8
				Этап 3.	8
				Этап 4.	8
3	ПК-6	Способен применять технические средства обучения, компьютеры, гаджеты, информационные технологии, автоматизированные системы обучения, роботы для повышения эффективности обучения	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4.	Этап 1.	8
				Этап 2.	8
				Этап 3.	8
				Этап 4.	8

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал
оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	УК-3	УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-3.4.	<p>Знать: научные определения основных понятий и постулатов, характеризующие базовые признаки технических систем;</p> <p>Уметь: устно и письменно описывать сложные технические системы и правила их взаимодействия в форме рефератов и докладов;</p> <p>Владеть: навыками поиска специальной научно-технической литературы по тематике исследований и разработок;</p>	Этап 1, Этап 2, Этап 3, Этап 4.	Вопросы и задания к практическим работам, вопросы к контрольным работам, вопросы к зачету с оценкой.
2	ОПК-8.	ОПК-8.1. ОПК-8.2. ОПК-8.3. ОПК-8.4. ОПК-8.5.	<p>Знать: информационные технологии, применяемые в научных исследованиях и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;</p> <p>Уметь: организовывать статистическое планирование эксперимента и проводить его в натуральном или воображаемом виде, проводить обработку результатов эксперимента;</p> <p>Владеть: навыками в условиях развития науки и социальной практики приспособливаться к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей;</p>	Этап 1, Этап 2, Этап 3, Этап 4.	Вопросы и задания к практическим работам, вопросы к контрольным работам, вопросы к зачету с оценкой.
3	ПК-6.	ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3. ПК 6.4.	Знать: общие теоретические основы формирования научных исследований и постановку научных	Этап 1, Этап 2, Этап 3, Этап 4.	Вопросы и задания к практическим работам,

			<p>исследований в области информационных технологий;</p> <p>современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;</p> <p>программные средства графического представления информации;</p> <p>Уметь: использовать полученные знания при практической работе на ПК; разрабатывать программы, основанные на использовании функций языков программирования;</p> <p>Владеть: навыками выбора оптимального метода и программы исследований, модификация существующих и разработка новых методик, исходя из задач конкретного исследования; работы с компьютером для решения практических и исследовательских задач;</p>		<p>вопросы к контрольным работам, вопросы к зачету с оценкой.</p>
--	--	--	---	--	---

Оценочные средства по научно-исследовательской работе

Вопросы к контрольным работам

1. Результаты научных исследований как интеллектуальная собственность.
2. Место научно подготовки специалиста в новой образовательной парадигме.
3. Виды публикаций по результатам научно-исследовательской деятельности, их специфика, структура, логика изложения, требования к оформлению.
4. Понятие информационной технологии. Основные компоненты ИТ.
5. Основные требования к ИТ, цели, задачи и функции ИТ.
6. Определение понятий «информация», «информационный ресурс».
7. Основные классы информационных ресурсов.
8. Основные виды справочных ресурсов Интернет. Типы информационных ресурсов Интернет.
9. Назовите принципы и правила построения запросов в поисковых службах.
10. Определение информационной системы. Структура ИС.

11. Основные тенденции развития информационных технологий.
12. Психологическое консультирование через интернет: особенности, возможности и недостатки.
13. Преимущества использования информационно-коммуникационных технологий в работе психолога.
14. Возможности использования информационных технологий в работе психологических служб.
15. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
16. Информационные технологии в деятельности современного специалиста.
17. Психологические рекомендации начинающему пользователю сети Интернет.
18. Что такое поиск информации?
19. Каковы преимущества электронной почты?
20. Что собой представляет электронный почтовый ящик?
21. Как прикрепить файл к письму?
22. С какой целью проводят веб-форумы, видеоконференции?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «контрольная работа»

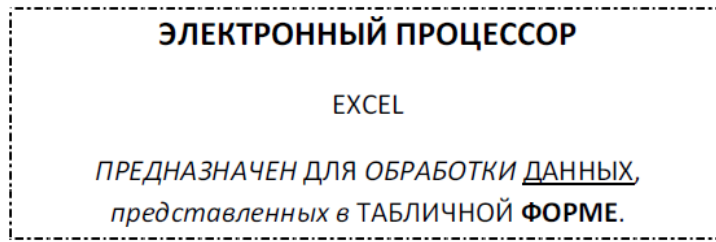
Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне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

Задания

1. Запустите программу для работы с таблицами с помощью команды: «Пуск» → «Все программы» → «Microsoft Office» → «Microsoft Office Excel 2007 (2010,2016)».
2. В диапазоне ячеек A1:E3 создайте копию, приведенной ниже таблицы.

	A	B	C	D	E
1	Выравнивание	Т e _{Кст}	m	ТЕКСТ	ТЕКСТ
2	текста		e		
3	в Excel		к с т		

3. Введите в одну ячейку А1 листа 2 предложение и отформатируйте следующим образом:



4. На листе 3 постройте таблицу следующего вида:

(текущая дата)		(текущее время)	
Список студентов группы			
№ п/п	Фамилия и.о.	Дата рождения	Средний балл
1.	Иванов И.И.	12.05.1982	7,0
2.	Петров П.П.	23.07.1981	8,0
3.	Сидоров С.С.	01.12.1982	7,5
Средний балл группы 7.5			

5. На листе 4:

- а) Записать в ячейки А1-А12 названия всех месяцев года, начиная с января.
- б) Записать в ячейки В1-Г1 названия всех месяцев второго полугодия
- с) Записать в ячейки А13-Г13 названия дней недели

6. Построить график зависимости функций.

Видом графика задаться самостоятельно.

№ варианта	Функция	№ варианта	Функция	№ варианта	Функция
1	$f(x)=x^2$	11	$f(x)=\sin(x)$	21	$f(x)=1/x$
2	$f(x)=x^3$	12	$f(x)=\cos(x)$	22	$f(x)=2x^2+1$
3	$f(x)=1/x$	13	$f(x)=\operatorname{tg}(x)$	23	$f(x)=4x$
4	$f(x)=2/x$	14	$f(x)=\operatorname{ctg}(x)$	24	$f(x)=8\sin(x)$
5	$f(x)=2/(8-x)$	15	$f(x)=\sin(x)+\cos(x)$	25	$f(x)=5-6x$
6	$f(x)=5x^2-6x$	16	$f(x)=\operatorname{tg}(x)-1$	26	$f(x)=9-\sin(s)$
7	$f(x)=1/x^2$	17	$f(x)=x+2$	27	$f(x)=-3/x$
8	$f(x)=2x+1$	18	$f(x)=(x-5)^2$	28	$f(x)=2+4x^3$
9	$f(x)=x$	19	$f(x)=x^2+12x$	29	$f(x)=8-x^2$
10	$f(x)=x^{1/2}$	20	$f(x)=x^3+6$	30	$f(x)=1/(x^2+3)$

Ответить на контрольные вопросы

- 1) Для каких целей применяются электронные таблицы?
- 2) Что такое содержимое ячейки, значение содержимого ячейки, формат ячейки и ее адрес?
- 3) Какие операции и функции используют при написании формул в

ячейках электронных таблиц?

- 4) Данные каких типов могут быть записаны в ячейку?
- 5) Какие значения может принимать содержимое ячейки?
- 6) Как изменить размер ячейки?
- 7) Как записываются абсолютные и относительные адреса ячеек?
- 8) Когда необходимо использовать абсолютные адреса ячеек?
- 9) В чем особенность расширенной фильтрации данных?
- 10) Какие варианты консолидации данных существуют в MS Excel?
- 11) В каких случаях используют сводные таблицы?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «задание»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Теоретические вопросы

1. Что такое «факты» и «гипотезы»? Основные отличия.
2. Какие существуют формы построения науки? Примеры.
3. Что такое «методология»?
4. Какие познавательные приёмы используются на эмпирическом уровне познания?
5. Назовите формы построения гипотез.
6. Чем закономерность отличается от закона?
7. Перечислите ключевые понятия эмпирических основ науки.
8. Какие познавательные приёмы характерны для методического уровня?
9. Назовите и объясните содержание основных классов научных исследований.
10. Назовите и объясните общие методы теоретических исследований.
11. Перечислите этапы и шаги научных исследований
12. Какие существуют методы научных исследований?

13. В чём особенность классификации методов научных исследования по их этапам?
14. Какие бывают виды педагогического исследования?
15. В чём особенность инновационных методов обучения?
16. Как проводить педагогическое исследования в условиях вуза?
17. Что такое «опрос»? Особенности проведения опроса.
18. Как определиться с целевой аудиторией для опроса?
19. Какие существуют методики проведения опроса?

Практические задания

Задание №1. Исследование научного направления

Приведите пример конкретного научного исследования, которое может проводиться в современных информационных системах. Обоснуйте его актуальность. Назовите ресурсы, которые необходимы для проведения такого исследования, и результат, который может быть получен.

Задание №2. Выбрать и сформулировать проблему.

Обозначить, почему она является проблемой, а не задачей. Обосновать ее актуальность. Провести ее анализ в соответствии с требованиями к ее обозначению и постановке.

Задание №3. Выбрать и сформулировать тему научного исследования.

Обосновать актуальность выбранной темы, сформулировать цель и задачи научного исследования, определить объект и предмет исследования.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («зачет дифференцированный»)

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

Лист изменений и дополнений

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