

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев М.Г.

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 21.11.2024

Уникальный программный ключ:

790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**
(Университет Вернадского)

Кафедра Экономического развития сельских территорий

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«21» ноября 2024 г. протокол №4



Рабочая программа дисциплины

Компьютерные технологии в науке и экономике

Направление подготовки **38.04.01 Экономика**

Направленность (профиль) программы **Экономическая оценка и управление инвестиционной деятельностью**

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика

Рабочая программа дисциплины разработана профессором кафедры экономического развития сельских территорий, д.э.н. Аскеровым П.Ф.

Рецензент: д.э.н., профессор кафедры экономического развития сельских территорий Степаненко Е.И.

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения
Общепрофессиональная компетенция	
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Знать (З): основы современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач
	Уметь (У): моделировать реальные экономические процессы с применением современных технических средств и информационных технологий
	Владеть (В): методами применения современных информационных технологий для анализа экономического развития и решения экономических задач

2. Цели и место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке и экономике» относится к обязательной части профессиональной образовательной программы высшего образования 38.04.01 Экономика, направленность (профиль) Экономическая оценка и управление инвестиционной деятельностью.

Целью изучения дисциплины «Компьютерные технологии в науке и экономике» является овладение студентами основными методами и средствами применения современных информационно-коммуникационных технологий в научно-исследовательской, производственной, образовательной и профессиональной деятельности.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	1 курс
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	3
часов	108
Аудиторная (контактная) работа, часов	12,25
в т.ч. занятия лекционного типа	6
занятия семинарского типа	6
промежуточная аттестация	0,25
Самостоятельная работа обучающихся, часов	91,75
в т.ч. курсовая работа	-
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной

(контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Код компетенции
	всего	в том числе		
		аудиторной (контактной) работы	самостоятель ной работы	
Раздел 1. Введение в курс компьютерных технологий. Компьютерные технологии в производственной и образовательной сферах	51	6	45	ОПК-5
Раздел 2. Применение компьютерных технологий в науке и образовании	53	6,25	46,75	
Итого за семестр	104	12	91,75	
Промежуточная аттестация	4	0,25	-	
ИТОГО по дисциплине	108	12,25	91,75	

4.2 Содержание дисциплины по разделам

Раздел 1. Введение в курс компьютерных технологий. Компьютерные технологии в производственной и образовательной сферах

Перечень учебных элементов раздела:

Понятие и особенности информационного общества. Понятие «информация», ее виды. Понятие «информационный ресурс». Информатизация, ее основные задачи. Информационный рынок, его сектора. Источники информации. Понятие «система», ее особенности. Понятия «информационная система» и «автоматизированная информационная система». Предметная область автоматизированной информационной системы. Классификация автоматизированных информационных систем. Категории пользователей АИС. Понятие «информационные технологии». Поколения развития компьютеров и информационных технологий. Классификация информационных технологий. Основные тенденции развития информационных технологий. Компьютерные технологии обработки текстовой информации. Компьютерные технологии обработки табличной информации. Компьютерные технологии работы с базами данных. Новые информационные технологии в образовании. Технология поиска информации. Основы информационной безопасности компьютера. Метод «интеллектуального перебора» паролей. Электронная коммерция. Основы создания и продвижения сайтов в Интернет.

Раздел 2. Применение компьютерных технологий в науке и образовании

Перечень учебных элементов раздела:

Понятие познания. Информационный процесс как основа познавательной деятельности. Теоретическое знание как модель предметной области. Методы научного познания и их совершенствования на базе вычислительной техники. Цели и задачи информатизации и компьютеризации в образовании. Понятие систем и информационных образовательных технологий. Организация и реализация творческой профессиональной деятельности обучающего (педагога) и обучаемого на основе информационных технологий. Деятельностный подход к проектированию обучения. Предметная модель обучаемого и проектирование деятельности обучаемого. Авторские информационные технологии. Интегрированные информационные технологии. Информационные технологии дистанционного обучения. Информационные технологии в моделировании и проектировании технических объектов.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
	Методические указания по изучению дисциплины

6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513395>
2. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебное пособие для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18130-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534336>
3. Нетесова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15926-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510292>

Дополнительная литература:

1. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513030>
2. Кудрявцев, В. Б. Компьютерное моделирование логических процессов : учебник для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15336-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488541>

6.3 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией

2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/> Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения Moodle www.portfolio.rgunh.ru (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната.
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017). Бессрочный.
4. Образовательный интернет – портал Университета Вернадского (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014) собственность университета.
4. Официальная страница ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» <https://vk.com/rgunh.ru> (свободно распространяемое)
5. Портал ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

6.4 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (поточная). Специализированная мебель, доска меловая, мультимедийное оборудование, проектор, экран настенный	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д.50, каб. 129 Площадь помещения 118,1 кв.м № по технической инвентаризации 140, этаж 1
Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, доска меловая.	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, каб. 142 Площадь помещения 69,1 кв.м № по технической инвентаризации 147, этаж 1

Мультимедийное оборудование, проектор, экран настенный	
Помещение для самостоятельной работы. Персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, читальный зал Площадь помещения 497,4 кв. м. № по технической инвентаризации 177, этаж 1
Помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель, персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.	143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Юлиуса Фучика д.1, каб. 320 Площадь помещения 49,7 кв. м. № по технической инвентаризации 313, этаж 3
Учебная аудитория для учебных занятий обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Специализированная мебель. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, каб. 105 Площадь помещения 52,8 кв. м. № по технической инвентаризации 116, этаж 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**
(Университет Вернадского)

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся по дисциплине**

Компьютерные технологии в науке и экономике

Направление подготовки **38.04.01 Экономика**

Направленность (профиль) программы **Экономическая оценка и
управление инвестиционной деятельностью**

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Балашиха 2025 г.

1.Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Пороговый (удовлетворительно)	знать: основы современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач уметь: моделировать реальные экономические процессы с применением современных технических средств и информационных технологий владеть: методами применения современных информационных технологий для анализа экономического развития и решения экономических задач
	Продвинутый (хорошо)	Знает твердо: основы современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач Умеет уверенно: моделировать реальные экономические процессы с применением современных технических средств и информационных технологий Владеет уверенно: методами применения современных информационных технологий для анализа экономического развития и решения экономических задач
	Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематические знания: основ современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач Имеет сформировавшееся систематическое умение: моделировать реальные экономические процессы с применением современных технических средств и информационных технологий Показал сформировавшееся систематическое владение: методами применения современных информационных технологий для анализа экономического развития и решения экономических задач

Для дисциплины, формой итогового контроля которой является зачет:

«зачтено» выставляется, если студент усвоил материал по программе дисциплины, способен преобразовывать теоретические знания в профессиональные умения и навыки

«не зачтено» выставляется, если студент не усвоил материал по программе дисциплины, не способен преобразовывать теоретические знания в профессиональные умения и навыки

- 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И

1. Комплект заданий в текстовом процессоре Microsoft Word.

- Практическое задание № 1 Основные приемы работы в среде MS Windows.
- Практическое задание № 2 Создание и редактирование текстового документа.
- Практическое задание № 3 Способы оформления текста.
- Практическое задание № 4 Создание списков.
- Практическое задание № 5 Создание табулированного текста.
- Практическое задание № 6 Работа с редактором формул.
- Практическое задание № 7 Создание графических объектов.

2. Комплект заданий в табличном процессоре Microsoft Excel.

- Практическое задание № 1 Создание рабочей книги.
- Практическое задание № 2 Работа с формулами в электронных таблицах.
- Практическое задание № 3 Расчеты в электронных таблицах.
- Практическое задание № 4 Создание графиков и диаграмм.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ

- 1. Тип сервера, который хранит данные пользователей сети и обеспечивает доступ к ним:**

- клиент-сервер
- почтовый сервер
- факс-сервер
- файл-сервер

- 2. Основными функциями текстового редактора являются (является):**

- автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
- копирование, перемещение, удаление и сортировка фрагментов текста
- создание, редактирование, сохранение, печать текстов
- управление ресурсами ПК и процессами, использующие эти ресурсы при создании текста

- 3. Программные средства контроля закладываются на стадии ...**

- рабочего проекта
- эскизного проекта
- ввода данных

технического проекта

4. Компьютерные программы, формализующие процесс принятия решений человеком это:

хранилище данных

программы управления проектами

справочно-правовые системы

экспертная система

5. Величина шрифта при наборе текста на компьютере в текстовом процессоре, например Microsoft Word выражается:

В градусах

В кеглях

В сантиметрах

В пикселях

6. Размер кегля определяется в

Градусах

Кеглях

Пунктах

Сантиметрах

Пикселях

7. Набор символов определенного рисунка, включающий в себя все необходимые размеры, варианты начертания и насыщенность называется:

Стилем шрифта

Кеглем шрифта

Гарнитурой шрифта

8. ABBYY FineReader – это

Текстовый процессор

Система оптического распознавания

Табличный процессор

9. Перевод текста с английского языка на русский является процессом:

обработки информации

хранения информации

передачи информации

поиска информации

ни одним из перечисленных выше процессов

10. Архитектура ЭВМ — это:

общие принципы построения ЭВМ, реализующие программное управление работой и взаимодействием основных ее функциональных узлов

общие принципы построения ЭВМ, не реализующие программное управление работой

дизайн внешнего вида ЭВМ