



**Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»**



29.06.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ
Компьютерные, сетевые и информационные
технологии**

Закреплена за кафедрой	прикладной экономики		
Учебный план	Направление	38.04.01 Экономика	Магистерская программа "Управление экономической эффективностью инвестиций в объекты капитального строительства"
Квалификация	магистр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты 1	
аудиторные занятия	8		
самостоятельная работа	60		
часов на контроль	4		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

канд. пед. наук, доц. кафедры, Папуловская Наталья Владимировна _____

Рабочая программа дисциплины

Компьютерные, сетевые и информационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939)

составлена на основании учебного плана:

Направление 38.04.01 Экономика Магистерская программа "Управление экономической эффективностью инвестиций в объекты капитального строительства"

утвержденного учёным советом вуза от 20.10.2020 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

прикладной экономики

Протокол методического совета университета от 12.10.2020 г. № 6

Зав. кафедрой Воронов Дмитрий Сергеевич, доцент, канд. экон. наук

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Подготовка выпускников к организационно-управленческой деятельности, направленной на разработку инвестиционных проектов, стратегий, программ развития с учетом применения передовых информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизации и экономии труда.	
1.1 Задачи	
Задачами изучения дисциплины являются освоение базовых теоретических знаний построения сетевого взаимодействия, основанного на новейших компьютерных технологиях.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Экономическое моделирование
2.2.2	Государственная итоговая аттестация
2.2.3	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;	
ИОПК-2.2: Умеет применять знания о продвинутых инструментальных методах экономического анализа при проведении прикладных и/или фундаментальных исследований в экономике	
ИОПК-2.1: Обладает знаниями о продвинутых инструментальных методах экономического анализа в экономике	
ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.	
ИОПК-5.2: Выбирает и применяет современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач в области экономики	
ИОПК-5.1: Владеет навыками работы с различными программными средствами, используемыми для решения экономических задач	
ПК-1.3: Способен к организации процесса ведения бухгалтерского учета в экономических субъектах, имеющих обособленные подразделения (включая выделенные на отдельные балансы)	
ИПК-1.3.3: Владеть:	
- Сбор и анализ информации о деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений для целей организации бухгалтерского учета	
ИПК-1.3.2: Уметь:	
- Самостоятельно решать практические задачи, связанные с организацией постановки, ведения и восстановления бухгалтерского учета в экономическом субъекте	
- Применять на практике законодательство Российской Федерации о бухгалтерском учете	
ИПК-1.3.1: Знать:	
- Законодательство Российской Федерации о бухгалтерском учете, налогах и сборах	
- Экономика и организация производства и управления в экономическом субъекте	
- Методы финансового анализа и финансовых вычислений	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	Принципы взаимодействия между людьми, процессами, данными и вещами.
3.1.2	
3.1.3	Механизмы контроля и экономии ресурсов.
3.1.4	Способы и формы хранения информации.
3.1.5	Статистические методы обработки и анализа информации;
3.1.6	Виды рисков.
3.1.7	Способы удаленного взаимодействия.
3.1.8	Возможности использования облачных и туманных вычислений.
3.1.9	Способы обеспечения безопасности данных.

3.1.10	
3.2	Уметь:
3.2.1	Владеть средствами электронного обмена информации.
3.2.2	Определять цели автоматизации с возможностью использования Всеобъемлющего интернета;
3.2.3	Определять и оценивать риски при внедрении новых технологий.
3.2.4	Владеть средствами обработки информации.
3.2.5	Использовать прикладное программное обеспечение статистической обработки информации
3.2.6	
3.2.7	Владеть средствами удаленного взаимодействия.
3.2.8	Применять программно-аппаратные средства для обмена информацией.
3.2.9	Уметь использовать средства объективного контроля.
3.3	Владеть:
3.3.1	1. Получать исходные данные для проведения экономических расчетов.
3.3.2	2. Обрабатывать и проводить анализ данных с помощью современных компьютерных технологий.
3.3.3	3. Разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта.
3.3.4	4. Принимать, передавать и хранить информацию.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ							
1.1	Информационные технологии, изменившие мир /Пр/	1	2	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Информационные технологии, изменившие мир /Ср/	1	8	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Основы Всеобъемлющего интернета /Пр/	1	2	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Основы Всеобъемлющего интернета /Ср/	1	14	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Умные города и производства /Пр/	1	2	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.6	Умные города и производства /Ср/	1	12	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Информационные и управляющие технологии /Ср/	1	14	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Моделирование решений для Всеобъемлющего интернета /Пр/	1	2	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.9	Моделирование решений для Всеобъемлющего интернета /Ср/	1	12	ИОПК-2.1 ИОПК-2.2 ИОПК-5.1 ИОПК-5.2 ИПК-1.3.1 ИПК-1.3.2 ИПК-1.3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	Э1 Э2 Э3 Э4	0	

4.1 Образовательные технологии

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Комплект оценочных средств

Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л1.1		Прикладная информатика: журнал	Москва: Университет «Синергия», 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495388
Л1.2	Калугян К. Х.	Информатика. Информационные технологии и системы: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567017
Л1.3	Уткин В. Б., Балдин К. В., Рукосуев А. В.	Математика и информатика: учебное пособие	Москва: Дашков и К°, 2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573148
Л1.4	Родыгин А. В.	Информатика. MS Office: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573861

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Лубенцова Е. В.	Системы управления с динамическим выбором структуры, нечеткой логикой и нейросетевыми моделями: монография	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457413
Л2.2	Кручинин В. В.	Разработка сетевых приложений: учебное пособие	Томск: ТУСУ, 2013	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480535
Л2.3	Исаёнок А. Д.	Модели сетевого планирования и управления и их реализация в системе компьютерной алгебры: выпускная квалификационная работа бакалавра	Петрозаводск, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491983

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный портал Росстата
Э2	Онлайн справочник «Финансовый анализ»
Э3	Библиотека экономических знаний
Э4	Портал финансовой информации:

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Windows
6.3.1.2	Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business)
6.3.1.3	Google Chrome

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам
6.3.2.2	Консультант-плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд. №	Назначение	Оснащение
225	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места (столы и стулья). Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивный проектор с магнитно-маркерной доской. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система.
227	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места с компьютерами. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивный проектор с магнитно-маркерной доской. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система.
228	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места (столы и стулья). Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная LCD-панель. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система.

411	Лаборатория Экономического анализа и планирования Лаборатория Экономики и менеджмента горного производства Учебная аудитория для проведения лекционных, семинарских и практических занятий по дисциплинам экономического цикла	Учебные места с компьютерами. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивный проектор с магнитно-маркерной доской. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Звуковая система.
-----	--	---

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- Изучение рабочей программы дисциплины.
- Обязательная подготовка к практическим занятиям.
- Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
- Выполнение всех видов самостоятельной работы.

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы.

Задания и методические указания к выполнению практических занятий составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины и представлены в УМК дисциплины.

Практические занятия включают в себя освоение действий, обсуждение проблем по основным разделам курса и направлены на углубление изученного теоретического материала и на приобретение умений и навыков.

При подготовке к практическим занятиям используются методические указания, в которых описаны содержание и методы их проведения, условия выполнения, сформулированы вопросы к результатам выполнения заданий.

Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины и представлены в УМК дисциплины.

Задания и методические указания к выполнению контрольной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины и представлены в УМК дисциплины.

Самостоятельная работа студентов включает освоение теоретического материала, подготовку к выполнению заданий практических занятий, и подготовку к аттестации.

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости программа дисциплины может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При наличии в группе студентов с ограниченными возможностями здоровья возможно использовать адаптивные технологии.

Для студентов с ограниченным слухом:

- использование разнообразных дидактических материалов (карточки, рисунки, письменное описание, схемы и т.п.) как помощь для понимания и решения поставленной задачи;
- использование видеоматериалов, которые дают возможность понять тему занятия и осуществить коммуникативные действия;
- выполнение проектных заданий по изучаемым темам.

Для студентов с ограниченным зрением:

- использование фильмов с возможностью восприятия на слух даваемой в них информации для последующего ее обсуждения;
- использование аудиоматериалов по изучаемым темам, имеющимся на кафедре;
- индивидуальное общение с преподавателем по изучаемому материалу;
- творческие задания по изучаемым темам или по личному желанию с учетом интересов обучаемого.