



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»



29.06.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**  
**Информационные системы в экономике**

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:<br>зачеты 1 |
| в том числе:            |    |                                      |
| 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

**Информационные системы в экономике**

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

| <b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |   |
|---|---|
| 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.  |   |
| <b>1.1 Задачи</b>   |   |
| Задачами изучения дисциплины являются освоение базовых теоретических знаний построения сетевого взаимодействия, основанного на новейших компьютерных технологиях.   |   |
| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>   |   |
| Цикл (раздел) ОП:   | Б1.В.02.ДВ.01   |
| <b>2.1</b>  | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| <b>2.2</b>  | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 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  |
| <b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |   |
| <b>ОПК-2: Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;</b>   |   |
| 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   |   |
| <b>ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.</b>  |   |
| 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   |   |
| <b>ПК-1.3: Способен к организации процесса ведения бухгалтерского учета в экономических субъектах, имеющих обособленные подразделения (включая выделенные на отдельные балансы)</b>   |   |
| ИПК-1.3.3: Владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сбор и анализ информации о деятельности экономического субъекта и его обособленных подразделений для целей организации бухгалтерского учета</li> </ul>   |   |
| ИПК-1.3.2: Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельно решать практические задачи, связанные с организацией постановки, ведения и восстановления бухгалтерского учета в экономическом субъекте</li> <li>- Применять на практике законодательство Российской Федерации о бухгалтерском учете</li> </ul> |   |
| ИПК-1.3.1: Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Законодательство Российской Федерации о бухгалтерском учете, налогах и сборах</li> <li>- Экономика и организация производства и управления в экономическом субъекте</li> <li>- Методы финансового анализа и финансовых вычислений</li> </ul>                   |   |
| <b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>   |   |
| <b>3.1</b>  | <b>Знать:</b>   |
| 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     |  |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>  |
| 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.                                       |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>  |
| 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 |
|-------------|---|----------------|-------|---|--|----------------------|------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ</b> |                |       |   |  |                      |            |            |
| 1.1         | Информационные технологии, изменившие мир /Пр/      | 1              | 2     | ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2<br>ИОПК-5.1<br>ИОПК-5.2<br>ИПК-1.3.1<br>ИПК-1.3.2<br>ИПК-1.3.3 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 | Э1<br>Э2<br>Э3<br>Э4 | 0          |            |
| 1.2         | Информационные технологии, изменившие мир /Ср/      | 1              | 8     | ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2<br>ИОПК-5.1<br>ИОПК-5.2<br>ИПК-1.3.1<br>ИПК-1.3.2<br>ИПК-1.3.3 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 | Э1<br>Э2<br>Э3<br>Э4 | 0          |            |
| 1.3         | Основы Всеобъемлющего интернета /Пр/                | 1              | 2     | ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2<br>ИОПК-5.1<br>ИОПК-5.2<br>ИПК-1.3.1<br>ИПК-1.3.2<br>ИПК-1.3.3 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 | Э1<br>Э2<br>Э3<br>Э4 | 0          |            |
| 1.4         | Основы Всеобъемлющего интернета /Ср/                | 1              | 14    | ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2<br>ИОПК-5.1<br>ИОПК-5.2<br>ИПК-1.3.1<br>ИПК-1.3.2<br>ИПК-1.3.3 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 | Э1<br>Э2<br>Э3<br>Э4 | 0          |            |
| 1.5         | Умные города и производства /Пр/                    | 1              | 2     | ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2<br>ИОПК-5.1<br>ИОПК-5.2<br>ИПК-1.3.1<br>ИПК-1.3.2<br>ИПК-1.3.3 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 | Э1<br>Э2<br>Э3<br>Э4 | 0          |            |

|     |   |   |    |   |  |                      |   |  |
|-----|---|---|----|---|--|----------------------|---|--|
| 1.6 | Умные города и производства /Ср/                        | 1 | 12 | ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2<br>ИОПК-5.1<br>ИОПК-5.2<br>ИПК-1.3.1<br>ИПК-1.3.2<br>ИПК-1.3.3 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 | Э1<br>Э2<br>Э3<br>Э4 | 0 |  |
| 1.7 | Информационные и управляющие технологии /Ср/            | 1 | 14 | ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2<br>ИОПК-5.1<br>ИОПК-5.2<br>ИПК-1.3.1<br>ИПК-1.3.2<br>ИПК-1.3.3 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 | Э1<br>Э2<br>Э3<br>Э4 | 0 |  |
| 1.8 | Моделирование решений для Всеобъемлющего интернета /Пр/ | 1 | 2  | ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2<br>ИОПК-5.1<br>ИОПК-5.2<br>ИПК-1.3.1<br>ИПК-1.3.2<br>ИПК-1.3.3 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 | Э1<br>Э2<br>Э3<br>Э4 | 0 |  |
| 1.9 | Моделирование решений для Всеобъемлющего интернета /Ср/ | 1 | 12 | ИОПК-2.1<br>ИОПК-2.2<br>ИОПК-5.1<br>ИОПК-5.2<br>ИПК-1.3.1<br>ИПК-1.3.2<br>ИПК-1.3.3 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4Л<br>2.1<br>Л2.2<br>Л2.3 | Э1<br>Э2<br>Э3<br>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                                     | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495388">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495388</a>   |
| Л1.2 | Калугян К. Х.                             | Информатика. Информационные технологии и системы: учебное пособие | Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018   | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567017">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=567017</a> |
| Л1.3 | Уткин В. Б., Балдин К. В., Рукосуев А. В. | Математика и информатика: учебное пособие                         | Москва: Дашков и К°, 2018  | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573148">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573148</a> |
| Л1.4 | Родыгин А. В.                             | Информатика. MS Office: учебное пособие                           | Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018 | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573861">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573861</a> |

##### 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 | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457413">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457413</a> |
| Л2.2 | Кручинин В. В.      | Разработка сетевых приложений: учебное пособие  | Томск: ТУСУ, 2013  | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480535">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480535</a> |
| Л2.3 | Исаёнок А. Д.       | Модели сетевого планирования и управления и их реализация в системе компьютерной алгебры: выпускная квалификационная работа бакалавра | Петрозаводск, 2018   | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=491983">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=491983</a>   |

## 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<br>Лаборатория Экономики и менеджмента горного производства<br>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 обучающегося.