

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Исаев Игорь Магомедович
Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам
Дата подписания: 11.02.2023 13:13:37
Уникальный программный ключ:
d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**

Приложение 5
к ОПОП ВО 38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ,
профиль "Операционная эффективность и бережливое
производство в промышленности"

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Бизнес аналитика и принятие решений на основе данных

Закреплена за подразделением Кафедра цифрового менеджмента и инноватики
Направление подготовки 38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ
Профиль Операционная эффективность и бережливое производство в промышленности

Квалификация **Магистр менеджмента**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108 Формы контроля в семестрах:
в том числе: экзамен 1
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 38
часов на контроль 36

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | 18 | | | |
| Неделя | уп | рп | уп | рп |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Практические | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Итого ауд. | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Контактная работа | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Сам. работа | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

к.э.н., доц., Жагловская А. В.

Рабочая программа

Бизнес аналитика и принятие решений на основе данных

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ (приказ от 28.06.2023 г. № 292 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ, 38.04.02-ММН-23-6-ПП.plx Операционная эффективность и бережливое производство в промышленности, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 22.06.2023, протокол № 5-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ, Операционная эффективность и бережливое производство в промышленности, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 22.06.2023, протокол № 5-23

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра цифрового менеджмента и инноватики

Протокол от г., №

Руководитель подразделения Жагловская Анна Валерьевна, доцент, к.э.н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Формирование у студентов теоретических знаний в области построения архитектуры предприятия для формирования системного представления об основных понятиях бизнес-процессов, принципах и особенностях моделирования бизнес-процессов. |
|-----|--|

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | | |
|----------|--|------------|
| Блок ОП: | | Б1.В.ДВ.02 |
| 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 | Научно-исследовательская работа | |
| 2.2.2 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| 2.2.3 | Data Driven Decisions | |

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

| | |
|--|---|
| ПК-1: Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач | |
| Знать: | |
| ПК-1-31 | 3 1-Методы поиска и систематизации информации об экономических процессах и явлениях |
| ПК-2: Способен критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий | |
| Знать: | |
| ПК-2-31 | 3 1-Методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода |
| ПК-2-32 | 3 2-Основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации |
| ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления | |
| Знать: | |
| ОПК-1-31 | 3 1-Основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; основные ИС и ИКТ управления бизнесом; особенности моделирования, как метода познания; методологические основы моделирования бизнес-процессов |
| ПК-2: Способен критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий | |
| Уметь: | |
| ПК-2-У1 | У 1-Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними |
| ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления | |
| Уметь: | |
| ОПК-1-У1 | У 1-Использовать интегрированную среду разработки, применять навыки и умения в области анализа архитектуры предприятия для решения прикладных задач; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы в архитектуре предприятия и предлагать решения оптимизации бизнес-процессов организации |
| ПК-1: Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач | |
| Уметь: | |
| ПК-1-У1 | У 1-Работать с национальными и международными базами данных с целью поиска информации, необходимой для решения поставленных экономических задач |
| ПК-2: Способен критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий | |

| |
|---|
| Владеть: |
| ПК-2-В1 В 1- Навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели |
| ПК-1: Способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач |
| Владеть: |
| ПК-1-В1 В 1-Аналитическими навыками при оценке экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы |
| ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления |
| Владеть: |
| ОПК-1-В1 В 1-Базовыми знаниями в области применения современных средств моделирования бизнес-процессов; методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом; навыками выбора конкретных методологий моделирования бизнес процессов и навыками решения задач по анализу и оптимизации бизнес-процессов организации на основе выбранных методов и технологий моделирования |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Формируемые индикаторы компетенций | Литература и эл. ресурсы | Примечание | КМ | Выполняемые работы |
|-------------|---|----------------|-------|------------------------------------|--------------------------|------------|-----|--------------------|
| | Раздел 1. Раздел 1. Введение в бизнес аналитику | | | | | | | |
| 1.1 | Введение в бизнес-аналитику /Лек/ | 1 | 5 | ОПК-1-31 | Э1 | | | |
| 1.2 | Введение в бизнес-аналитику /Пр/ | 1 | 5 | ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 | Э1 | | | |
| 1.3 | Введение в бизнес-аналитику /Ср/ | 1 | 12 | | | | | |
| | Раздел 2. Раздел 2. Моделирование бизнес-процессов предприятия | | | | | | | |
| 2.1 | Моделирование бизнес-процессов предприятия /Лек/ | 1 | 4 | ОПК-1-31 | Э1 | | | |
| 2.2 | Моделирование бизнес-процессов предприятия /Пр/ | 1 | 4 | ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 | Э1 | | КМ1 | |
| 2.3 | Моделирование бизнес-процессов предприятия /Ср/ | 1 | 10 | | | | | Р1 |
| | Раздел 3. Раздел 3. Анализ и оптимизация бизнес-процессов предприятия | | | | | | | |
| 3.1 | Анализ и оптимизация бизнес-процессов предприятия /Лек/ | 1 | 4 | ОПК-1-31 | Э1 | | | |
| 3.2 | Анализ и оптимизация бизнес-процессов предприятия /Пр/ | 1 | 4 | ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 | Э1 | | | |
| 3.3 | Анализ и оптимизация бизнес-процессов предприятия /Ср/ | 1 | 10 | | | | | |
| | Раздел 4. Раздел 4. Ключевые показатели эффективности при принятии решений | | | | | | | |
| 4.1 | Ключевые показатели эффективности при принятии решений /Лек/ | 1 | 4 | ОПК-1-31 | Э1 | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|----------------------|----|--|--|--|
| 4.2 | Ключевые показатели эффективности при принятии решений /Пр/ | 1 | 4 | ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 | Э1 | | | |
| 4.3 | Ключевые показатели эффективности при принятии решений /Ср/ | 1 | 6 | | | | | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

| Код КМ | Контрольное мероприятие | Проверяемые индикаторы компетенций | Вопросы для подготовки |
|--------|-------------------------|--|--|
| КМ1 | Контрольная работа | ОПК-1-У1;ОПК-1-31;ПК-1-У1;ПК-1-31;ПК-2-32;ПК-2-31;ПК-2-В1;ОПК-1-В1 | Процесс разработки бизнес-плана. Его структура. Этапы реализации инвестиционного проекта. Выбор стратегических ориентиров в бизнес проекте. Внутренние и внешние функции бизнес-плана компании. Компьютерные программные продукты, используемые в бизнес аналитике. Сравнительный анализ в принятии решений Анализ рисков и чувствительности инвестиционного проекта Типичные ошибки в бизнес аналитике |

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

| Код работы | Название работы | Проверяемые индикаторы компетенций | Содержание работы |
|------------|-----------------|---|--|
| Р1 | Реферат | ОПК-1-У1;ПК-2-32;ПК-2-У1;ОПК-1-В1;ПК-2-31;ПК-1-В1;ПК-1-У1 | Бизнес-аналитика: перспективы и направления развития Моделирование и визуализация системы ключевых показателей организации Проектирование системы адаптивного управления фирмой с использованием системно-динамического подхода Применение методов прямого поиска оптимальных решений в имитационных моделях Разработка системы поддержки принятия решений с использованием системно-динамического подхода Построение системы стратегического риск-менеджмента с использованием современных информационно-аналитических технологий Влияние информационных технологий на развитие систем поддержки принятия решений |

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в себя текущий и промежуточный контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля), промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Текущий контроль успеваемости включает в себя задания для самостоятельного выполнения и контрольные мероприятия по их проверке.

Промежуточный контроль осуществляется в форме экзамена.

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| | | |
|----|--|---|
| Э1 | Бизнес-моделирование и анализ данных. Решение актуальных задач с помощью Microsoft Excel. 6-е издание. — СПб.: Питер, 2021 — 944 с.: ил. — (Серия «IT для бизнеса»). | https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1695738737&tld=ru&lang=ru&name=64069201.pdf&text=%D0%B1%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D1%83%20%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%202021%20pdf&url=https%3A%2F%2Fwww.litres.ru%2Fget_pdf_trial%2F64069201.pdf&lr=213&mime=pdf&l10n=ru&sign=252aaf0a61522ef8ba25578fc2df68fc&keyno=0&nosw=1&serpParams=tm%3D1695738737%26tld%3Dru%26lang%3Dru%26name%3D64069201.pdf%26text%3D%D0%B5%D1%81-%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82-%D0%B0%D0%BA%D1%83%20%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%202021%20pdf%26url%3Dhttps%3A%2F%2Fwww.litres.ru%2Fget_pdf_trial%2F64069201.pdf%26lr%3D213%26mime%3Dpdf%26l10n%3Dru%26sign%3D252aaf0a61522ef8ba25578fc2df68fc%26keyno%3D0%26nosw%3D1 |
|----|--|---|

6.3 Перечень программного обеспечения

| | |
|-----|----------------------|
| П.1 | Microsoft Office |
| П.2 | MS Teams |
| П.3 | Консультант Плюс |
| П.4 | Microsoft Excel |
| П.5 | Microsoft PowerPoint |
| П.6 | Moodle |

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

| Ауд. | Назначение | Оснащение |
|--------------------------------|--|---|
| Любой корпус Мультимедийная | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий: | комплект учебной мебели до 36 мест для обучающихся, мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, рабочее место преподавателя, ПКс доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus |

| | | |
|----------------------|--|--|
| Читальный зал №3 (Б) | | комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus. |
|----------------------|--|--|

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

При изучении тем студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

На завершающем этапе изучения каждого модуля необходимо, воспользовавшись предложенными вопросами для самоконтроля, размещенными в электронной информационной образовательной среде (LMS), проверить качество усвоения учебного материала.