

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 24.06.2026 15:25:47
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Обработка данных в MS Excel

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Закреплена за кафедрой | Безопасность жизнедеятельности | |
| Учебный план | g200401-ОТиПБ-25-2.plx 20.04.01 Техносферная безопасность Направленность (профиль): Охрана труда и промышленная безопасность | |
| Квалификация | Магистр | |
| Форма обучения | очная | |
| Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 144 | Виды контроля в семестрах: зачеты 3 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 16 | |
| самостоятельная работа | 128 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Неделя | 17 2/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Контактная работа | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Сам. работа | 128 | 128 | 128 | 128 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

Программу составил(и):

Ст. преподаватель, Гапуленко Т.О.

Рабочая программа дисциплины

Обработка данных в MS Excel

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 678)

составлена на основании учебного плана:

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Охрана труда и промышленная безопасность

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Безопасность жизнедеятельности

Зав. кафедрой и.о.зав.каф.Кузнецова Ю.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Формирование у студентов необходимой теоретической базы и практических навыков, которые позволят всесторонне и системно анализировать и обрабатывать полученную информацию. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.03 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Основы научных исследований в области технических наук |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.4: Разрабатывает и использует документацию в области профессиональной деятельности с применением цифровых технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | основные методы и средства обработки и анализа данных с применением информационных технологий и вычислительной техники |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | использовать полученные знания для решения типовых задач по обеспечению безопасности человека в производственной среде |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-------------|----------------------------|------------|
| | Раздел 1. Вычисления в Excel | | | | | |
| 1.1 | Введение. Основные понятия. Типовые действия /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 1.2 | Основные понятия. Типовые действия /Ср/ | 3 | 10 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 1.3 | Работа с ячейками:выделение, операции, автозаполнение /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 1.4 | Работа с ячейками:выделение, операции, автозаполнение /Ср/ | 3 | 10 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 1.5 | Ввод и редактирование формул. /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 1.6 | Ввод и редактирование формул. /Ср/ | 3 | 20 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 1.7 | Использование Функций в Excel /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |

| | | | | | | |
|---|--|---|----|---------|----------------------------|--|
| 1.8 | Использование Функций в Excel /Ср/ | 3 | 10 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 1.9 | Решение математических задач средствами Excel /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 1.10 | Решение математических задач средствами Excel /Ср/ | 3 | 30 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 1.11 | Сводные таблицы. Проведение анализа документа /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 1.12 | Сводные таблицы. Проведение анализа документа /Ср/ | 3 | 20 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| Раздел 2. Работа с графиками и диаграммами | | | | | | |
| 2.1 | Общая методика построения графиков и диаграмм /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 2.2 | Общая методика построения графиков и диаграмм /Ср/ | 3 | 10 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 2.3 | Анализ данных с помощью графиков и диаграмм /Пр/ | 3 | 2 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 2.4 | Анализ данных с помощью графиков и диаграмм /Ср/ | 3 | 14 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 2.5 | Контрольная работа /Контр.раб./ | 3 | 0 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 | |
| 2.6 | /Зачёт/ | 3 | 4 | ОПК-3.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|--|---|---|--|----------|
| Л1.1 | Калмыкова С. В., Ярошевская Е. Ю., Иванова И. А. | Работа с таблицами в Microsoft Excel | Санкт-Петербург: Лань, 2022, электронный ресурс | 1 |
| Л1.2 | Бурнаева Э. Г., Леора С. Н. | Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для вузов | Санкт-Петербург: Лань, 2023, электронный ресурс | 1 |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л2.1 | Воробьева Ф.И., Воробьев Е.С. | Информатика. MS Excel 2010: учебное пособие | Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014, электронный ресурс | 1 |
| 6.1.3. Методические разработки | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л3.1 | Фадеева Н.В., Дмитриев Г.П. | Электронные таблицы MS Excel: учебно-методическое пособие | Москва: Российская международная академия туризма, Логос, 2015, электронный ресурс | 1 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | | |
| Э1 | Нетоология - образовательная платформа №1 https://netology.ru/ | | | |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | | | |
| 6.3.1.1 | Операционная система Microsoft Office и пакет прикладных программ, доступ в интернет. | | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | | |
| 6.3.2.1 | http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру | | | |
| 6.3.2.2 | http://www.cjnsultant.ru Справочно-правовая система Консультант плюс | | | |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 7.1 | Специализированный учебный класс для проведения лабораторных работ по дисциплине, оснащенный современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой, имеющей безлимитный выход в глобальную сеть. | | | |
|-----|--|--|--|--|