

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ФБиСТ

В.А. Губачев _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|------------------------------|---|
| Дисциплины | Б1.О.23 Информационные технологии в экономике |
| Направление(я) | 38.03.01 Экономика |
| Направленность (и) | Экономика предприятий и организаций |
| Квалификация | бакалавр |
| Форма обучения | очная |
| Факультет | Факультет бизнеса и социальных технологий |
| Кафедра | Экономика |
| Учебный план | 2022_38.03.01.plx.plx 38.03.01 Экономика направленность "Экономика предприятий и организаций" |
| ФГОС ВО (3++) направления | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954) |
| Общая трудоемкость | 108 / 3 ЗЕТ |
| Разработчик (и): | канд. экон. наук, зав. каф., Стрежкова М.А. |

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Экономика**

Заведующий кафедрой **Стрежкова М.А.**

Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 30.03.2023 протокол № 8

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

| | |
|-------------------------|--------------|
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ |
| Часов по учебному плану | 108 |
| в том числе: | |
| аудиторные занятия | 42 |
| самостоятельная работа | 66 |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 4 (2.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Лабораторные | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Практические | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Итого ауд. | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Контактная работа | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Сам. работа | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Виды контроля в семестрах:

| | | |
|-----------------------------|---|---------|
| Зачет | 4 | семестр |
| Расчетно-графическая работа | 4 | семестр |

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 2.1 | Цели освоения дисциплины - формирование теоретических знаний и практических навыков по использованию современных информационных технологий в экономике. |
|-----|---|

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
|-------------------|---|
| 3.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 3.1.1 | Введение в информационные технологии |
| 3.1.2 | Государственное регулирование экономики |
| 3.1.3 | Документирование управленческой деятельности |
| 3.1.4 | Теория организации |
| 3.1.5 | Иностранный язык |
| 3.1.6 | История экономики |
| 3.1.7 | Ознакомительная практика |
| 3.1.8 | Управление базами данных |
| 3.1.9 | Философия |
| 3.1.10 | Информатика |
| 3.1.11 | Математика |
| 3.1.12 | Русский язык и культура речи |
| 3.1.13 | Системный анализ |
| 3.1.14 | Экономическая география и регионалистика |
| 3.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3.2.1 | Бухгалтерский учет |
| 3.2.2 | Государственное и муниципальное управление |
| 3.2.3 | Маркетинг |
| 3.2.4 | Организация предпринимательской деятельности |
| 3.2.5 | Финансы |
| 3.2.6 | Экономика предприятия |
| 3.2.7 | Внутренний контроль и аудит |
| 3.2.8 | Логистика |
| 3.2.9 | Налогообложение организаций |
| 3.2.10 | Научно-исследовательская работа |
| 3.2.11 | Стратегический менеджмент |
| 3.2.12 | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 3.2.13 | Эконометрика |
| 3.2.14 | Анализ и оценка рисков |
| 3.2.15 | Организация производства на предприятии |
| 3.2.16 | Страхование деятельности предприятий |
| 3.2.17 | Управленческие решения в профессиональной деятельности |
| 3.2.18 | Ценообразование на предприятии |
| 3.2.19 | Цифровая экономика |
| 3.2.20 | Аудит |
| 3.2.21 | Бизнес-аналитика |
| 3.2.22 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 3.2.23 | Контроллинг |
| 3.2.24 | Моделирование бизнес-процессов |
| 3.2.25 | Преддипломная практика |
| 3.2.26 | Управление проектами |
| 3.2.27 | Управление человеческими ресурсами |
| 3.2.28 | Внутренний контроль и аудит |

| 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|--|
| ОПК-6 : Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. | |
| ОПК-6.1 : Знает принципы работы и понимает возможности современных информационных технологий | |
| ОПК-6.2 : Способен применять принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности | |
| ПК-4 : Способен составлять бухгалтерскую (финансовую) отчетность | |
| ПК-4.2 : Определяет и применяет способы ведения бухгалтерского учета для формирования учетной политики экономического субъекта, в том числе в государственных и муниципальных учреждениях, использует компьютерные программы для ведения бухгалтерского учета, информационные и справочно-правовые системы | |
| ПК-7 : Способен обосновывать решения на основе разработанных целевых показателей и анализа предметной области | |
| ПК-7.1 : Демонстрирует знания методов выявления, сбора и анализа информации бизнес-анализа для формирования возможных решений, методов ее систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии | |
| ПК-8 : Способен выполнять аудиторское задание и оказывать прочие услуги, связанные с аудиторской деятельностью | |
| ПК-8.2 : Владеет современными методами сбора и обработки информации из различных источников, для выполнения аудиторской работы на практике применяет различные инструменты и методы | |
| УК-1 : Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | |
| УК-1.2 : Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи | |
| УК-10 : Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | |
| УК-10.2 : Осуществляет сбор и анализ информации, необходимой для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности | |
| УК-4 : Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | |
| УК-4.2 : Использует информационно - коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках | |

| 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | | |
|--|---|----------------|-------|------------------------|--|-----------|------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы | Литература | Интеракт. | Примечание |
| | Раздел 1. Введение. Предмет, цель, методы и средства курса «Информационные технологии». Информация. Информационная технология | | | | | | |
| 1.1 | 1. Информационные технологии: понятие, классификация, проблемы использования. Понятие информации, информационной технологии. Информационная технология и информационная система. Составляющие информационной технологии. Классификация информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий. /Лек/ | 4 | 2 | УК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|--|
| 1.2 | Анализ информационных потоков. Моделирование бизнес-процессов. Внешние и внутренние информационные потоки. Моделирование бизнес-процессов. Выбор бизнес-процессов для реинжиниринга, нарушенные бизнес-процессы, значимыми процессами для компании. /Пр/ | 4 | 2 | УК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 1.3 | Настройка конфигурации 1 С: Торговля и склад. Копирование информационной базы. Заполнение справочников: «Типы цен», «Склады», «Банки» /Лаб/ | 4 | 2 | УК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 1.4 | Работа с электронной библиотекой /Ср/ | 4 | 8 | УК-1.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| Раздел 2. Виды информационных технологий | | | | | | | |
| 2.1 | 2. Виды информационных технологий. Информационная технология обработки данных. Информационная технология управления. Автоматизация офиса. Информационная технология поддержки принятия решений. Информационная технология экспертных систем. /Лек/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.2 ПК-7.1 ПК-8.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 2.2 | Методы реинжиниринга бизнес-процессов. Изменение бизнес-процессов при реинжиниринге. Устранение излишних или длинных потоков. Вовлечение в бизнес-процесс как можно меньшего количества ресурсов. Устранение разрывов в бизнес- процессах. Объединение нескольких процессов в один. /Пр/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 2.3 | Заполнение конфигурации !С " Торговля и склад" Заполнение справочников: «Контрагенты», «Номенклатура». /Лаб/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 2.4 | Работа с электронной библиотекой /Ср/ | 4 | 8 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| Раздел 3. Офисная информационная технология | | | | | | | |
| 3.1 | 3. Офисная информационная технология. Офис как информационная система. Электронный офис. Автоматизация документооборота. Автоматизированное рабочее место. Основные типы финансово-экономических программ. /Лек/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|--|
| 3.2 | Подбор программного обеспечения автоматизированного рабочего места. Определение необходимого программного обеспечения автоматизированного рабочего места в соответствии с заданной специальностью или направлением деятельности и выполняемыми функциями. Обоснование выбора варианта комплектации программным обеспечением различных производителей на основе использования функционально-стоимостного анализа. /Пр/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 3.3 | Выполнение проводок в 1С: Торговля и склад. Ввод остатков ТМЦ на складе. Работа с документами и журналами документов. Ввод документа «на основании». Приход ТМЦ по безналичному расчету. Приход ТМЦ по безналичному расчету. Приход ТМЦ через подотчетное лицо (наличный расчет). Перемещение ТМЦ. Реализация ТМЦ по безналичному расчету. Реализация ТМЦ с помощью быстрой продажи. Формирование книги покупок и книги продаж. Формирование отчетов и их настройка. Детализация отчета. /Лаб/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 3.4 | Работа с электронной библиотекой /Ср/ | 4 | 8 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| | Раздел 4. Информационная модель предприятия | | | | | | |
| 4.1 | 4. Информационная модель предприятия. Постановка задачи и разработка бизнес-правил. Информационная модель предприятия. Типы моделей данных. Рынок новых информационных технологий управления. Выбор и принятие эффективных управленческих решений. Автоматизированная система управления производством. /Лек/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|--|
| 4.2 | Подбор аппаратного обеспечения автоматизированного рабочего места. Определение необходимого аппаратного обеспечения автоматизированного рабочего места в соответствии с заданной специальностью или направлением деятельности и выполняемыми функциями. Обоснование выбора варианта комплектации оборудованием различных марок на основе использования функционально-стоимостного анализа. /Пр/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 4.3 | Формирование отчетов в 1 С: Торговля и склад. Формирование книги покупок и книги продаж. Формирование отчетов и их настройка. Детализация отчета. /Лаб/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 4.4 | Работа с электронной библиотекой /Ср/ | 4 | 9 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| Раздел 5. Корпоративные информационные технологии | | | | | | | |
| 5.1 | 5. Корпоративные информационные технологии. Введение в информационные технологии управления предприятием. Корпоративные информационные технологии в бизнесе. Требования к корпоративным информационным технологиям. Информационные технологии в управлении организациями. Место информационных технологий в управлении организациями. Характеристика систем авторизации управления предприятием. Проблема выбора информационной системы. Критерии выбора системы. Методы внедрения системы. /Лек/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 5.2 | Построение информационной модели предприятия. Разработка моделей информационных потоков на основе заданной структуры предприятия. Элементы системы класса MRP II /Пр/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|--|
| 5.3 | Настройка конфигурации 1 С: Предприятие. Зарплата и кадры. Копирование информационной базы. Заполнение справочников: «Сотрудники», «Подразделения», «Должности», «Штатное расписание». Прием на работу новых сотрудников. /Лаб/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 5.4 | Работа с электронной библиотекой /Ср/ | 4 | 9 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| | Раздел 6. Системы планирования ресурсов предприятия (ERP) | | | | | | |
| 6.1 | 6. Системы планирования ресурсов предприятия (ERP). Системы ERP. Перспективы систем ERP. Системы ERP и конкурентные преимущества. Архитектура типовой системы ERP. Реализация ERP-систем. Будущее систем ERP. /Лек/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 6.2 | Технологии аналитического моделирования в СППР. Технологии анализа и прогнозирования на основе трендов. Использование универсальной компьютерной технологии для решения задач выявления тенденций и прогнозирования развития процесса на основе моделирования рядов динамики (с помощью табличного процессора Excel). Инструментальные средства MS Excel для работы с трендами. Технология построения трендов. Анализ полученных трендов и прогнозирование /Пр/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 6.3 | Основы гипертекстовой и Web-технологий. Основы создания Web-документов. Добавление фона, анимация статического и динамического текста, гиперссылки. Информационное наполнению сайта, использование возможности создания сайтов по предлагаемым шаблонам на различных web-сайтах. /Лаб/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 6.4 | Работа с электронной библиотекой /Ср/ | 4 | 9 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| | Раздел 7. Основы сетевых информационных технологий. Информационная безопасность | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|--|
| 7.1 | 7. Основы сетевых информационных технологий. Топология локальных сетей. Сеть хранения данных. Организация взаимодействия устройств в сети. Методы передачи данных в сетях ЭВМ. Средства коммутации в компьютерных сетях. Организация сложных связей в глобальных сетях. Организация компьютерной сети предприятия. Глобальные сети. Службы Internet. Адресация пользователей и файлов в Internet. Информационная безопасность. Меры информационной безопасности. /Лек/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 7.2 | Основы гипертекстовой и Web-технологий. Основы создания Web-документов. Изучение основ построения сайтов с использованием современных программных средств. Системы электронных платежей Поиск и выборка информации в мегапоисковых системах с помощью браузера Internet Explorer. /Пр/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 7.3 | Основы HTML HTML начало. Формы. Фреймы. Составление карты изображений. /Лаб/ | 4 | 2 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| 7.4 | Работа с электронной библиотекой /Ср/ | 4 | 9 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |
| | Раздел 8. Подготовка к промежуточному контролю - зачет. Сдача зачета | | | | | | |
| 8.1 | Подготовка и сдача зачета /Ср/ | 4 | 6 | УК-1.2 УК-4.2 УК-10.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 | 0 | |

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК) и промежуточного контроля (ПК) по дисциплине. Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся текущий контроль по результатам проведения практических занятий и самостоятельного выполнения разделов индивидуальных заданий. Формами ТК являются: оценка выполненных разделов индивидуальных заданий (письменных работ), устный опрос на по теме аудиторного занятия, доклад (сообщение) на тему аудиторного занятия. Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет, как правило, четыре (ТК1-ТК4). В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания обучающихся. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 3 раза в течение семестра. Формами контроля являются тестирование или опрос.

Теоретический материал промежуточного контроля ПК 1
- Понятие информационной технологии.
- Основные характеристики информационной технологии.

- Принципы компьютерной информационной технологии.
- Инструментарий информационной технологии.
- Как соотносятся информационная технология и информационная система.
- Составляющие информационной технологии.
- Требования к информационным технологиям.
- Основные свойства информационной технологии.
- Классификация информационных технологий.
- Проблемы использования информационных технологий.
- Методология использования информационной технологии.
- Выбор вариантов внедрения информационной технологии в фирме.
- Виды информационных технологий.
- Информационные технологии обработки данных: понятие, задачи, особенности, основные компоненты.
- Информационные технологии управления: понятие, задачи, особенности, основные компоненты.
- Автоматизация офиса: понятие, задачи, особенности, основные компоненты.
- Информационная технология поддержки принятия решений: понятие, задачи, особенности, основные компоненты.
- Информационная технология экспертных систем: понятие, задачи, особенности, основные компоненты.
- Офис как информационная система.
- Электронный офис.
- Автоматизация документооборота.
- Автоматизированное рабочее место.
- Основные типы финансово-экономических программ.
- Информационная модель предприятия.
- Типы моделей данных.
- Рынок компьютерного оборудования. Выбор и принятие эффективных управленческих решений.
- Автоматизированная система управления производством.
- Варианты финансирования и администрирования компьютеризации.
- Принятие решений в сфере ИТ.
- Корпоративные информационные технологии.
- Процессный подход к управлению предприятием.

ПК 2:

- Место информационных технологий в управлении организациями.
- Характеристика систем автоматизации управления предприятием.
- Проблема выбора информационной системы управления предприятием.
- Критерии выбора системы управления предприятием.
- Методы внедрения ИТ на предприятии.
- План внедрения информационной системы управления.
- Назначение и цель функций управления организациями (предприятиями).
- Структура информационно-материальной системы.
- Системы ERP: понятие и перспективы использования и развития.
- Системы ERP и конкурентные преимущества предприятия.
- Архитектура типовой системы ERP.
- Реализация ERP-систем.
- Будущее систем ERP. Одно из главных преимуществ систем ERP, являющееся основным недостатком.
- Информация и экономическая система.
- Проблемы и эффекты от внедрения информационных систем.
- Информационный продукт и его особенности.
- Топология локальных сетей.
- Сеть хранения данных.
- Организация взаимодействия устройств в сети.
- Методы передачи данных в сетях ЭВМ.
- Средства коммутации в компьютерных сетях.
- Организация сложных связей в глобальных сетях.
- Организация компьютерной сети предприятия.
- Глобальные сети.
- Службы Internet.
- Адресация пользователей и файлов в Internet.
- Технология работы в среде распределенной обработки данных.
- Меры информационной безопасности.
- Аппаратные средства защиты.
- Вирус. Признаки появления вируса на компьютере.
- Программные средства защиты.
- Методы обнаружения и удаления компьютерных вирусов.
- Криптографические методы защиты.
- Идентификация и аутентификация.
- Управление доступом, протоколирование и аудит.
- Защита информации при работе в сетях.

ПКЗ

РГР

- 1) Построение схемы бизнес-процессов предприятия.
- 2) Модель внутренних информационных потоков предприятия.
- 3) Внешние информационные потоки предприятия.
- 4) Схема локальной компьютерной сети предприятия.
- 5) Информационное обеспечение подразделения предприятия.
- 6) Программное обеспечение автоматизированного рабочего места специалиста.
- 7) Аппаратное обеспечение автоматизированного рабочего места специалиста.

ТК1-ТК3

Примеры тестовых заданий для текущего контроля, осуществляемого на практических занятиях (ТК1-ТК3):

1. Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщения

1) знания

2) информация

3) факты

4) данные

5) сигналы

2. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:

1) информационное общество

2) информатизация

3) компьютеризация

4) автоматизация

5) глобализация

3. Совокупность документов, оформленных по единым правилам, называется:

1) документооборот

2) документация

3) информационные ресурсы

4) информация

5) данные

4. Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к:

1) объективным показателям

2) субъективным показателям

3) могут относиться как к объективным, так и к субъективным показателям

4) логическим показателям

5) экономическим

5. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач:

1) полнота информации

2) толерантность

3) релевантность

4) достоверность

5) объем информации

6. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:

1) информационный процесс

2) информационная технология

3) информационная система

4) информационная деятельность

5) жизненный цикл

7. Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией:

1) только с использованием компьютерной техники

2) только на бумажной основе

3) и автоматизированные, и традиционные бумажные операции

4) только автоматизированные операции

5) только операции, осуществляемые с помощью прикладных программ

8. АИС, обеспечивающая информационную поддержку целенаправленной коллективной деятельности предприятия, - это:

1) АИС управления технологическими процессами

2) финансовая АИС

3) глобальная АИС

4) локальная АИС

5) корпоративная АИС

9. Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации:

1) пароль

2) авторизация

3) персонализация

4) шифр

- 5) электронная цифровая подпись
10. Наиболее устойчивая к неисправностям отдельных узлов, и легко наращиваемая и конфигурируемая топология сети:
- 1) шинная
 - 2) радиальная
 - 3) петлевая
 - 4) кольцевая
 - 5) глобальная
11. Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие полный жизненный цикл информации:
- 1) информационная система
 - 2) компьютерная сеть
 - 3) организационная система
 - 4) социальная система
 - 5) компьютерная система
12. Организация, осуществляющая физическое проектирование на основе существующей концепции ИС:
- 1) системный интегратор
 - 2) разработчик ИС
 - 3) консалтинговая фирма
 - 4) аудиторская фирма
 - 5) компьютерная фирма
13. Целью автоматизации финансовой деятельности является:
- 1) повышение квалификации персонала
 - 2) устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов
 - 3) снижение затрат
 - 4) автоматизация технологии выпуска продукции
 - 5) приобретение нового оборудования
14. Карты, классифицирующиеся по выполняемым ими финансовым операциям:
- 1) карты с контактным считыванием
 - 2) бесконтактные карты
 - 3) с памятью
 - 4) карты с магнитной полосой
 - 5) кредитные
15. Адрес компьютера в сети, представляющий собой 32-разрядное двоичное число:
- 1) доменный
 - 2) IP-адрес
 - 3) логин
 - 4) www
 - 5) URL
16. Электронная почта обеспечивает передачу данных в режиме:
- 1) on-line
 - 2) как в режиме on-line, так и в режиме off-line
 - 3) off-line
 - 4) по желанию отправителя
 - 5) зависит от настроек почтовой программы
17. Рекламный графический блок, помещаемый на Web-странице и имеющий гиперссылку на сервер рекламодателя:
- 1) тезаурус
 - 2) домен
 - 3) баннер
 - 4) кластер
 - 5) сайт
18. Терминал, предназначенный для оплаты покупки с помощью карты:
- 1) обменный пункт
 - 2) РОБ-терминал
 - 3) банкомат
 - 4) кассовый аппарат
 - 5) сканер
19. Адресом электронного почтового ящика может являться:
- 1) www.nngu.ru
 - 2) ftp://lab.un.nn.ru
 - 3) e:\work\new\stat.doc
 - 4) http://www.host.ru/index.html
 - 5) nauka@list.ru
20. Цель информационного обеспечения определяется:
- 1) субъектом информационного обеспечения
 - 2) задачами организации
 - 3) руководителем организации
 - 4) информационными потребностями
 - 5) указами правительства

Для лабораторного практикума (ТК1-ТК3)

1. Компоненты программы 1С: Предприятие.
 - 1) Бухгалтерский учет, оперативный учет, расчет
 - 2) Налоговый учет, расчет, оперативный учет
 - 3) Налоговый учет, бухгалтерский учет, расчет
2. . . . нужно оформить при передачи товара на реализацию.
 - 1) Реализацию ТМЦ (комиссия)
 - 2) Реализацию ТМЦ (купля-продажа)
 - 3) Отчет комиссионера
3. На документах купли-продажи обязательно оформлять счет-фактуру.
 - 1) Да
 - 2) Нет
 - 3) Не обязательно
4. Документы, которые необходимо оформить при продаже товара взятого на реализацию
 - 1) Отчет комитенту + счет-фактура
 - 2) Отчет комиссионера + счет-фактура
 - 3) Счет-фактура
5. При продаже товара покупателю нужно оформить . документа.
 - 1) 2
 - 2) 4
 - 3) 3
6. Документ, который нужно оформить при поступлении товара на склад
 - 1) Возврат ТМЦ (купля-продажа)
 - 2) Поступление ТМЦ (купля-продажа)
 - 3) Реализация ТМЦ (купля-продажа)
7. В окне «Запуск 1С: Предприятие» обязательно устанавливать флажок в поле «Монопольно».
 - 1) да
 - 2) нет
8. При отгрузке товара обязательно отслеживать остатки на складе.
 - 1) Да
 - 2) Нет
 - 3) Зависит от решаемой задачи
9. Документ, который нужно оформить при взятии товара на реализацию
 - 1) Поступление ТМЦ (комиссия)
 - 2) Реализация ТМЦ (купля-продажа)
 - 3) Поступление ТМЦ (купля-продажа)
10. На 1 компьютере можно установить . информационных баз.
 - 1) 6
 - 2) 5
 - 3) любое количество
11. Клавиша, которую надо использовать для занесения новой строки в справочник
 - 1) Enter
 - 2) Insert
 - 3) Ctrl
12. Возможность отследить остатки товара на складе
 - 1) Отчет ведомость по контрагентам
 - 2) Отчет остатки ТМЦ
 - 3) Отчет ведомость по комитентам
13. Счет-фактура оформляется на основании документа Поступление (комиссия).
 - 1) Нет
 - 2) Да
 - 3) Не всегда
14. Документ, который нужно оформить при отгрузке товара со склада покупателю
 - 1) Реализация ТМЦ (комиссия)
 - 2) Реализация ТМЦ (купля-продажа)
 - 3) Возврат ТМЦ (купля-продажа)
15. Счет выписывается для .
 - 1) знакомства с продукцией склада
 - 2) выдачи товара
 - 3) предварительной оплаты

Вопросы для итогового контроля знаний студентов (ИК- зачета):

- Понятие информационной технологии.
- Основные характеристики информационной технологии.
- Принципы компьютерной информационной технологии.
- Инструментарий информационной технологии.

- Как соотносятся информационная технология и информационная система.
- Составляющие информационной технологии.
- Требования к информационным технологиям.
- Основные свойства информационной технологии.
- Классификация информационных технологий.
- Проблемы использования информационных технологий.
- Методология использования информационной технологии.
- Выбор вариантов внедрения информационной технологии в фирме.
- Виды информационных технологий.
- Интерфейс: понятие и возможности
- Информационные технологии обработки данных: понятие, задачи, особенности, основные компоненты.
- Информационные технологии управления: понятие, задачи, особенности, основные компоненты.
- Автоматизация офиса: понятие, задачи, особенности, основные компоненты.
- Информационная технология поддержки принятия решений: понятие, задачи, особенности, основные компоненты.
- Информационная технология экспертных систем: понятие, задачи, особенности, основные компоненты.
- Офис как информационная система.
- Электронный офис.
- Автоматизация документооборота.
- Автоматизированное рабочее место.
- Основные типы финансово-экономических программ.
- Постановка задачи и разработка бизнес-правил.
- Информационная модель предприятия.
- Типы моделей данных. Взаимосвязи в модели.
- Автоматизированная система управления производством.
- Варианты финансирования и администрирования компьютеризации.
- Корпоративные информационные технологии.
- Процессный подход к управлению предприятием.
- Место информационных технологий в управлении организациями.
- Характеристика систем автоматизации управления предприятием.
- Проблема выбора информационной системы управления предприятием.
- Критерии выбора системы управления предприятием.
- Методы внедрения ИТ на предприятии.
- План внедрения информационной системы управления.
- Назначение и цель функций управления организациями (предприятиями).
- Структура информационно-материальной системы.
- Системы ERP: понятие и перспективы использования и развития.
- Архитектура типовой системы ERP.
- Информация и экономическая система.
- Проблемы и эффекты от внедрения информационных систем.
- Информационный продукт и его особенности.
- Топология локальных сетей.
- Организация взаимодействия устройств в сети.
- Методы передачи данных в сетях ЭВМ.
- Средства коммутации в компьютерных сетях.
- Организация сложных связей в глобальных сетях.
- Организация компьютерной сети предприятия.
- Глобальные сети.
- Службы Internet. Адресация пользователей и файлов в Internet.
- Технология работы в среде распределенной обработки данных.
- Меры информационной безопасности.

6.2. Темы письменных работ

Письменные работы учебным планом не предусмотрены

6.3. Процедура оценивания

ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;
- для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами

применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление оценок по курсовому проекту (КП) или курсовой работе (КР):

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично» (25 – 23 балла для КП; 20 – 18 балла для КР): работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей
- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо» (22-19 балла для КП; 17 – 15 балла для КР): работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не влияющий на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.
- Пороговый уровень освоения компетенций, оценка «удовлетворительно» (18-15 балла для КП; 14 – 12 балла для КР): уровень недостаточно высок. Допущено до 5 ошибок, не существенно влияющих на конечный результат, но ход решения верный. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.
- Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, оценка «неудовлетворительно» (менее 15 баллов для КП; менее 12 баллов для КР): работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Решение принципиально не верно. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
 2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).
- Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

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

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|--|--|
| Л1.1 | Петрова Л. В., Румянцева Е. Б. | Современные информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие | Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459501 |
| Л1.2 | Кравченко Ю. А., Кулиев Э. В., Марков В. В. | Информационные технологии: учебное пособие | Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2017, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499727 |
| Л1.3 | Брежнев Р. В. | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий: учебное пособие | Красноярск: СФУ, 2021, https://e.lanbook.com/book/181656 |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------------------|---|--|
| Л2.1 | Уткин В. Б., Балдин К. В. | Информационные системы и технологии в экономике: учебник | Москва: ЮНИТИ, 2015, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=119550 |
| Л2.2 | Вылегжанина А. О. | Прикладные информационные технологии в экономике: учебное пособие | Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2016, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446662 |
| Л2.3 | Хныкина А. Г., Минкина Т. В. | Информационные технологии: учебное пособие | Ставрополь: СКФУ, 2017, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703 |
| Л2.4 | Граецкая О. В., Чусова Ю. С. | Информационные технологии поддержки принятия решений: учебное пособие | Ростов-на-Дону ; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577758 |
| Л2.5 | Солодкий О. Г. | Информационные технологии в управлении: учебно-методическое пособие | Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2020, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574680 |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | |
|-------|---|---|
| 7.2.1 | База данных EDIRC (Департамент экономических исследований Федерального резервного банка Сент-Луиса) - крупнейшая библиографическая база данных по экономике | https://edirc.repec.org/ |
| 7.2.2 | Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики | http://www.gks.ru/ |

7.3 Перечень программного обеспечения

| | | |
|-------|-----------------------------|---|
| 7.3.1 | 1С Предприятия | Договор поставки № РВ0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» |
| 7.3.2 | AdobeAcrobatReader DC | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно). |
| 7.3.3 | Yandex browser | |
| 7.3.4 | 7-Zip | |
| 7.3.5 | 1С Предприятия | Договор поставки № РВ0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» |
| 7.3.6 | MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» |
| 7.3.7 | MS Office professional; | Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» |
| 7.3.8 | Microsoft Teams | Предоставляется бесплатно |

7.4 Перечень информационных справочных систем

| | | |
|-------|--|---|
| 7.4.1 | Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +) | https://www.consultant.ru |
| 7.4.2 | Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования" | |
| 7.4.3 | Базы данных ООО Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru/ |

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | | |
|-----|-----|---|
| 8.1 | П22 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Коммутатор сетевой; Компьютеры, объединённые в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок – 15 шт.; Монитор ЖК – 15 шт.; Экран настенный; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |
| 8.2 | П17 | Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерами, объединёнными в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок– 12 шт.; Монитор ЖК – 12 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |
| 8.3 | 270 | Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов; |
| 8.4 | 310 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Экран настенный рулонный GENA Eco Master Rollo 244*224см Matte – 1 шт.; Ноутбук iRU Intro-1214L – 1 шт.; Видеопроектор NEC VT46RU – 1 шт.; Компьютер IMANGO Partner PC на базе Intel Celeron с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ – 9 шт.; Компьютер IMANGO Flex 330/ЖК-монитор 19* с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ – 8 шт.; Компьютер IMANGO Flex 340/ЖК-монитор 19* с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ – 8 шт.; Принтер Canon LBP-1120 – 1 шт.; Принтер Samsung SCX-4016 – 1 шт.; Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; Сканер HP SkanJet3500C – 1 шт.; Доска – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия – 7 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |

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

| |
|---|
| 1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su |
|---|