

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

**МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ДИСЦИПЛИН**
Информационные технологии в экономике
(продвинутый курс)
рабочая программа дисциплины (модуля)

| | | | |
|-------------------------|--|---------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Экономических и учетных дисциплин | | |
| Учебный план | g380401-ЭФип-23-1.plx 38.04.01 Экономика Направленность (профиль): Экономика фирмы и предпринимательство | | |
| Квалификация | Магистр | | |
| Форма обучения | очная | | |
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ | | |
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля | в семестрах: |
| в том числе: | | зачеты | 1 |
| аудиторные занятия | 32 | | |
| самостоятельная работа | 76 | | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 18 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Контактная работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Сам. работа | 76 | 76 | 76 | 76 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Прокопьев А.В.

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в экономике (продвинутый курс)

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана:

38.04.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика фирмы и предпринимательство

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономических и учетных дисциплин

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Пучкова Н.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Целью освоения дисциплины "Информационные технологии в экономике (продвинутый курс)" является формирование у студентов способности использовать современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач, применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации, использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения профессиональных задач |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.03 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Курс информационных технологий бакалавриата |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Бухгалтерский учет и налогообложение для бизнеса (1С: Бухгалтерия) |
| 2.2.2 | Предпринимательство и цифровая экономика |
| 2.2.3 | Продвижение бизнеса в интернет-среде |

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

| |
|--|
| ОПК-5.1: Знает профессиональные информационные технологии и программные средства в профессиональной сфере |
|--|

| |
|--|
| ОПК-5.2: Демонстрирует способность использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач |
|--|

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | типы современных информационных технологий |
| 3.1.2 | виды программных средств для решения профессиональных задач |
| 3.1.3 | принципы работы современных информационных технологий |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | применять средства информационных технологий для поиска, хранения информации |
| 3.2.2 | обрабатывать информацию, полученную с использованием информационных технологий, для решения профессиональных задач |
| 3.2.3 | анализировать и представлять информацию с использованием информационных технологий |
| 3.2.4 | использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач |
| 3.2.5 | решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | навыками использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения для решения профессиональных задач |
| 3.3.2 | способностью использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач |
| 3.3.3 | навыками выбора современных информационных технологий для обработки результатов исследований с учетом основных требований информационной безопасности |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|------------|------------|
| | Раздел 1. Информационные технологии и информационные системы: базовые понятия курса | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--------------------|---|--|
| 1.1 | <p>Базовые понятия: система, элемент, подсистема, структура, жизненный цикл системы. Свойства систем. Критерии классификации систем. Базовые понятия информационных систем. Нормативное регулирование ИС. Классификация ИС по архитектуре. Сервер и рабочая станция. Файл- серверные и клиент-серверные ИС. Классификация ИС по характеру обработки данных и по масштабности решаемых задач. Функциональные подсистемы информационных систем. Обеспечивающие подсистемы информационных систем: математическое, информационное, техническое обеспечение, программное, кадровое, правовое, эргономическое обеспечение. Жизненный цикл ИС. Основные процессы жизненного цикла. Вспомогательные и организационные процессы жизненного цикла ИС. Стадии ЖЦ ИС. Три типа моделей жизненного цикла информационных систем. /Лек/</p> | 1 | 1 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | |
| 1.2 | <p>Базовые понятия: система, элемент, подсистема, структура, жизненный цикл системы. Свойства систем. Критерии классификации систем. Базовые понятия информационных систем. Нормативное регулирование ИС. Классификация ИС по архитектуре. Сервер и рабочая станция. Файл- серверные и клиент-серверные ИС. Классификация ИС по характеру обработки данных и по масштабности решаемых задач. Функциональные подсистемы информационных систем. Обеспечивающие подсистемы информационных систем: математическое, информационное, техническое обеспечение, программное, кадровое, правовое, эргономическое обеспечение. Жизненный цикл ИС. Основные процессы жизненного цикла. Вспомогательные и организационные процессы жизненного цикла ИС. Стадии ЖЦ ИС. Три типа моделей жизненного цикла информационных систем. /Пр/</p> | 1 | 1 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--------------------|---|
| 1.3 | Базовые понятия: система, элемент, подсистема, структура, жизненный цикл системы. Свойства систем. Критерии классификации систем. Базовые понятия информационных систем. Нормативное регулирование ИС. Классификация ИС по архитектуре. Сервер и рабочая станция. Файл- серверные и клиент-серверные ИС. Классификация ИС по характеру обработки данных и по масштабности решаемых задач. Функциональные подсистемы информационных систем. Обеспечивающие подсистемы информационных систем: математическое, информационное, техническое обеспечение, программное, кадровое, правовое, эргономическое обеспечение. Жизненный цикл ИС. Основные процессы жизненного цикла. Вспомогательные и организационные процессы жизненного цикла ИС. Стадии ЖЦ ИС. Три типа моделей жизненного цикла информационных систем. /Ср/ | 1 | 6 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| Раздел 2. Информационные технологии больших данных | | | | | |
| 2.1 | Понятие больших данных. Их краткая история. Характеристики и формы больших данных. Источники больших данных. Принципы работы с большими данными. Методы анализа больших данных. Технологии обработки больших объемов данных. MapReduce. Hadoop. NoSQL. /Лек/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 2.2 | Понятие больших данных. Их краткая история. Характеристики и формы больших данных. Источники больших данных. Принципы работы с большими данными. Методы анализа больших данных. Технологии обработки больших объемов данных. MapReduce. Hadoop. NoSQL. /Пр/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 2.3 | Понятие больших данных. Их краткая история. Характеристики и формы больших данных. Источники больших данных. Принципы работы с большими данными. Методы анализа больших данных. Технологии обработки больших объемов данных. MapReduce. Hadoop. NoSQL. /Ср/ | 1 | 6 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| Раздел 3. Облачные вычисления | | | | | |
| 3.1 | Понятие облачных технологий и облачных вычислений. История развития облачных технологий. Характеристики облачных технологий. Модели развертывания «облаков»: частное, публичное, общественное, гибридное облако. Сервисные модели облачных вычислений: IaaS, PaaS, SaaS. /Лек/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--------------------|---|
| 3.2 | Понятие облачных технологий и облачных вычислений. История развития облачных технологий. Характеристики облачных технологий. Модели развертывания «облаков»: частное, публичное, общественное, гибридное облако. Сервисные модели облачных вычислений: IaaS, PaaS, SaaS. /Пр/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 3.3 | Понятие облачных технологий и облачных вычислений. История развития облачных технологий. Характеристики облачных технологий. Модели развертывания «облаков»: частное, публичное, общественное, гибридное облако. Сервисные модели облачных вычислений: IaaS, PaaS, SaaS. /Ср/ | 1 | 6 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| Раздел 4. Информационные технологии интернета вещей | | | | | |
| 4.1 | Понятие интернета вещей (IoT). История развития интернета вещей. Архитектура IoT. Технологии интернета вещей. Платформы интернета вещей. Области применения интернета вещей. Перспективы и проблемы интернета вещей. Рынок интернета вещей. /Лек/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 4.2 | Понятие интернета вещей (IoT). История развития интернета вещей. Архитектура IoT. Технологии интернета вещей. Платформы интернета вещей. Области применения интернета вещей. Перспективы и проблемы интернета вещей. Рынок интернета вещей. /Пр/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 4.3 | Понятие интернета вещей (IoT). История развития интернета вещей. Архитектура IoT. Технологии интернета вещей. Платформы интернета вещей. Области применения интернета вещей. Перспективы и проблемы интернета вещей. Рынок интернета вещей. /Ср/ | 1 | 6 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| Раздел 5. Информационная технология блокчейн | | | | | |
| 5.1 | Основные понятия технологии блокчейн: блокчейн, блок, транзакция, хеширование, майнинг, сложность, алгоритм консенсуса. История возникновения технологии блокчейн. Биткоин. Публичные и закрытые ключи в блокчейне. «Горячие» и аппаратные кошельки для хранения криптовалют. Основные характеристики блокчейна. Функции майнеров. Алгоритмы консенсуса. Сферы применения технологии блокчейн. Умные контракты. ICO. /Лек/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--------------------|---|
| 5.2 | Основные понятия технологии блокчейн: блокчейн, блок, транзакция, хеширование, майнинг, сложность, алгоритм консенсуса. История возникновения технологии блокчейн. Биткоин. Публичные и закрытые ключи в блокчейне. «Горячие» и аппаратные кошельки для хранения криптовалют. Основные характеристики блокчейна. Функции майнеров. Алгоритмы консенсуса. Сферы применения технологии блокчейн. Умные контракты. ICO. /Пр/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 5.3 | Основные понятия технологии блокчейн: блокчейн, блок, транзакция, хеширование, майнинг, сложность, алгоритм консенсуса. История возникновения технологии блокчейн. Биткоин. Публичные и закрытые ключи в блокчейне. «Горячие» и аппаратные кошельки для хранения криптовалют. Основные характеристики блокчейна. Функции майнеров. Алгоритмы консенсуса. Сферы применения технологии блокчейн. Умные контракты. ICO. /Ср/ | 1 | 6 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| Раздел 6. Информационные технологии искусственного интеллекта | | | | | |
| 6.1 | Понятия: разум, мышление, интеллект. Искусственный интеллект. Тест Тьюринга. Основные направления в области искусственного интеллекта. Машинное обучение и его алгоритмы. Области применения искусственного интеллекта. /Лек/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 6.2 | Понятия: разум, мышление, интеллект. Искусственный интеллект. Тест Тьюринга. Основные направления в области искусственного интеллекта. Машинное обучение и его алгоритмы. Области применения искусственного интеллекта. /Пр/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 6.3 | Понятия: разум, мышление, интеллект. Искусственный интеллект. Тест Тьюринга. Основные направления в области искусственного интеллекта. Машинное обучение и его алгоритмы. Области применения искусственного интеллекта. /Ср/ | 1 | 7 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| Раздел 7. IT-менеджмент в бизнесе | | | | | |
| 7.1 | Основные направления IT-менеджмента в бизнесе. Бизнес-инжиниринг, бизнес-процесс, сервисный подход к управлению информационными технологиями в бизнесе. Понятие аутсорсинга. IT-аутсорсинг. /Лек/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--------------------|---|
| 7.2 | Основные направления IT-менеджмента в бизнесе. Бизнес-инжиниринг, бизнес-процесс, сервисный подход к управлению информационными технологиями в бизнесе. Понятие аутсорсинга. IT-аутсорсинг. /Пр/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 7.3 | Основные направления IT-менеджмента в бизнесе. Бизнес-инжиниринг, бизнес-процесс, сервисный подход к управлению информационными технологиями в бизнесе. Понятие аутсорсинга. IT-аутсорсинг. /Ср/ | 1 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| Раздел 8. Корпоративные информационные системы | | | | | |
| 8.1 | Понятие корпоративной информационной системы. Требования, предъявляемые к КИС. Бюджет организации КИС. Типы (концепции) КИС. Стандарты и виды корпоративных информационных систем (КИС). Основные модули ERP-систем. ERP-II. Рынок и тенденции развития ERP-систем. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-система): понятие, цели и задачи. Характеристики клиентского обслуживания в CRM-системах. Возможности CRM-систем по отраслям бизнеса. Рынок CRM-систем. /Лек/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 8.2 | Понятие корпоративной информационной системы. Требования, предъявляемые к КИС. Бюджет организации КИС. Типы (концепции) КИС. Стандарты и виды корпоративных информационных систем (КИС). Основные модули ERP-систем. ERP-II. Рынок и тенденции развития ERP-систем. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-система): понятие, цели и задачи. Характеристики клиентского обслуживания в CRM-системах. Возможности CRM-систем по отраслям бизнеса. Рынок CRM-систем. /Пр/ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |
| 8.3 | Понятие корпоративной информационной системы. Требования, предъявляемые к КИС. Бюджет организации КИС. Типы (концепции) КИС. Стандарты и виды корпоративных информационных систем (КИС). Основные модули ERP-систем. ERP-II. Рынок и тенденции развития ERP-систем. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-система): понятие, цели и задачи. Характеристики клиентского обслуживания в CRM-системах. Возможности CRM-систем по отраслям бизнеса. Рынок CRM-систем. /Ср/ | 1 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 |

| Раздел 9. Системы электронного документооборота | | | | | | |
|--|--|---|----|--------------------|---|--|
| 9.1 | Система электронного документооборота (ЕСМ). Задачи и функции систем электронного документооборота. Ключевые факторы выбора ЕСМ-систем. /Лек/ | 1 | 1 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | |
| 9.2 | Система электронного документооборота (ЕСМ). Задачи и функции систем электронного документооборота. Ключевые факторы выбора ЕСМ-систем. /Пр/ | 1 | 1 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | |
| 9.3 | Система электронного документооборота (ЕСМ). Задачи и функции систем электронного документооборота. Ключевые факторы выбора ЕСМ-систем. /Ср/ | 1 | 4 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | |
| 9.4 | Контрольная работа /Контр.раб./ | 1 | 2 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | Задания для контрольной работы: подготовка презентаций |
| 9.5 | Зачет /Зачёт/ | 1 | 25 | ОПК-5.1 ОПК-5.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 | Вопросы к зачету |

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 |
|------|---------------------|--|--|----------|
| Л1.1 | Федотова Е.Л. | Информационные технологии и системы: Учебное пособие | Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020, Электронный ресурс | 1 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|---|-------------------------------------|--|--|----------|
| Л1.2 | Чистов Д. В. | Информационные системы в экономике: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, Электронный ресурс | 1 |
| Л1.3 | Ниматулаев М.М. | Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, Электронный ресурс | 1 |
| Л1.4 | Балдин К.В. | Информационные системы в экономике: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, Электронный ресурс | 1 |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л2.1 | Черников Б. В. | Информационные технологии управления: Учебник | Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020, Электронный ресурс | 1 |
| Л2.2 | Светлов Н.М., Светлова Г.Н. | Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие | Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, Электронный ресурс | 1 |
| Л2.3 | Карпузова В.И., Скрипченко Э. Н. | Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие | Москва: Вузовский учебник, 2020, Электронный ресурс | 1 |
| Л2.4 | Головицына, М. В. | Информационные технологии в экономике: учебное пособие | Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, Электронный ресурс | 1 |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|----------------------------------|---|--|----------|
| Л2.5 | Галиева, Н. В., Галиев, Ж. К. | Информационные технологии в управлении: учебник | Москва: Издательский Дом МИСиС, 2020, Электронный ресурс | 1 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---|--|--|----------|
| Л3.1 | Прокопьев А. В., Соболев Д. О., Казакова Н. В., Морданов М. А. | Информационные системы в экономике: методические рекомендации и задания для практических занятий и контрольных работ | Сургут: Издательский центр СурГУ, 2020, Электронный ресурс | 1 |
| Л3.2 | Столетова Е. А., Яковлева Л. А. | Информационные системы и технологии в экономике и управлении: практикум | Кемерово: КемГУ, 2018, Электронный ресурс | 1 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|----|---|
| Э1 | Портал: государство, бизнес, технологии, https://www.tadviser.ru/ |
| Э2 | Новости информационных технологий, https://www.ixbt.com/ |
| Э3 | Мир цифровых и информационных технологий: портал, https://www.it-world.ru/ |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | Операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office |
|---------|--|

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

| | |
|---------|--|
| 6.3.2.1 | Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - www.consultant.ru/ |
| 6.3.2.2 | Информационно-правовой портал Гарант.ру - www.garant.ru/ |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 7.1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации. |
|-----|---|