

|  |  |
| --- | --- |
| Автономная некоммерческая организация высшего образования | |
|  | «СЛАВЯНО-ГРЕКО-ЛАТИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» |



Рабочая программа дисциплины Информационные технологии в профессиональной

деятельности

Направление подготовки:

38.04.04 «Государственное и муниципальное управление»

Направленность (профиль) программы: Государственное управление

Уровень высшего образования: магистратура

2023

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование раздела | | Стр. |
| 1. | Цели и задачи дисциплины | 3 |
| 2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 3 |
| 3. | Место дисциплины в структуре образовательной программы | 5 |
| 4. | Объем дисциплины | 5 |
| 5. | Содержание дисциплины | 5 |
| 6. | Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся | 8 |
| 7. | Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся | 14 |
| 8. | Литература | 14 |
| 9. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  «Интернет» | 15 |
| 10. | Методические указания для обучающихся | 16 |
| 11. | Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине | 17 |
| 12. | Перечень информационных технологий | 18 |
| 13. | Материально-техническая база | 19 |
| 14. | Сведения о разработчиках | 20 |
| 15. | Сведения об утверждении и внесении изменений в РПД | 20 |

# Цели и задачи дисциплины

**Цели** изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

* получение теоретических знаний и практических навыков по основам архитектуры и функционирования информационных систем, формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий для разработки и применения информационных систем;
* раскрыть возможности автоматизированных информационных систем, аппаратных и программных средств персональных ЭВМ, их реализующих;
* дать целостное представление об автоматизированных информационных технологиях и их роли, месте в современном обществе;
* сформировать у студента представление об информационных системах как о средстве повышения эффективности профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи **задачи:**

* приобретение студентами знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем;
* освоить основные способы и режимы обработки информации, а также приобрести практические навыки использования информационных технологий в различных информационных системах

# Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

**образовательной программы**

* 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций (результатов освоения образовательной программы):

|  |  |
| --- | --- |
| Коды компетенций | Содержание компетенций |
| ОПК-4 | Способен организовывать внедрение современных информационно- коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти; |
| ОПК-8 | Способен организовывать внутренние и межведомственные коммуникации, взаимодействие органов государственной власти и местного самоуправления с гражданами, коммерческими организациями, институтами гражданского общества, средствами массовой информации. |

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-4 | Способен применять методы и специализированные средства для аналитической работы и научных исследований |

* 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды компетенций ОПОП | Индикаторы | Знать | Уметь | Владеть |
| ПК-4 | ПК-4.2. Использует | - методы | - использовать | - |
|  | специализированные | аналитической | специализированные | специализированные |
|  | средства для | работы и научных | средства для | средства для |
|  | аналитической | исследований | аналитической | аналитической |
|  | работы и научных |  | работы и научных | работы |
|  | исследований |  | исследований |  |
| ОПК-8 | ОПК-8.1. | - методику | - организовывать | - инструментами |
|  | Осуществляет | осуществления | взаимодействие | организации |
|  | внутренние и | внутренней и | органов | межведомственной |
|  | межведомственные | межведомственной | государственной | коммуникации в |
|  | коммуникации в | коммуникации | власти и местного | органах |
|  | органах |  | самоуправления с | государственной |
|  | государственной |  | гражданами, | власти и местного |
|  | власти и местного |  | коммерческими | самоуправления |
|  | самоуправления |  | организациями, |  |
|  |  |  | институтами |  |
|  |  |  | гражданского |  |
|  |  |  | общества, |  |
|  |  |  | средствами |  |
|  |  |  | массовой |  |
|  |  |  | информации |  |
| ОПК-4 | ОПК-4.1. | - современные | - внедрять | - технологией |
|  | Организовывает | информационно- | современные | работы с |
|  | внедрение | коммуникационные | информационно- | информационно- |
|  | современных | технологии в | коммуникационные | коммуникационными |
|  | информационно- | соответствующей | технологии | технологиями |
|  | коммуникационных | сфере |  |  |
|  | технологий в | профессиональной |  |  |
|  | соответствующей | деятельности |  |  |
|  | сфере |  |  |  |
|  | профессиональной |  |  |  |
|  | деятельности |  |  |  |
|  | ОПК-4.2. | - принципы | - обеспечивать | - методикой |
|  | Обеспечивает | информационной | информационную | обеспечения |
|  | информационную | открытости | открытость | информационной |
|  | открытость | деятельности | деятельности органа | открытости за счет |
|  | деятельности органа | органа власти | власти | использования |
|  | власти |  |  | информационно- |
|  |  |  |  | коммуникационных |
|  |  |  |  | технологий |

# Место дисциплины в структуре образовательной программы

* 1. Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к обязательной части учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление».

# Объем дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зач. ед. 108 часов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объём дисциплины | Всего часов | |
| очная форма обучения | заочная форма обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего), в том числе: | 22 | 12 |
| Занятия лекционного типа | 8 | 4 |
| Занятия семинарского типа | 14 | 8 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 0 | 0 |
| Курсовая работа | 0 | 0 |
| Консультации | 0 | 0 |
| Контрольные часы на аттестацию, аттестация | 0,2 | 0,2 |
| Самостоятельная работа обучающихся СРС/подготовка к экзамену (зачету) в соответствии с БУП. | 85,8/0 | 91,8/4 |
| Виды промежуточной аттестации обучающегося (экзамен/зачет) | зачет с оценкой | зачет с оценкой |

# Содержание дисциплины

* 1. Содержание дисциплины, структурированное по модулям и темам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № темы | Наименование темы | Содержание темы |
| Модуль 1. Информационные процессы в профессиональной деятельности | | |
| 1 | Обзор современных информационных технологий в науке и профессиональной деятельности | Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных. Инновационные направления развития информационных технологий. |
| 2 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | Проблемы и перспективы информатизации профессиональной деятельности. Специализированные Интернет-сайты как инструмент информационной поддержки профессиональной деятельности.  Дистанционные принципы и технологии в профессиональной деятельности. Принципы внедрения и использования электронных ресурсов в профессиональной |
|  |  | деятельности. Работа с правовыми, науко-метрическими, профессиональными базами данных для решения задач профессиональной деятельности. |
| Рубежный контроль (РК 1) | | Модульное тестирование |
| Модуль 2. Интеллектуальные информационные системы и сетевые технологии.  Облачные вычисления | | |
| 3 | Интеллектуальные информационные системы | Системы искусственного интеллекта – экспертные системы, базы знаний. Интеллектуальные информационные системы. Базы данных справочно-информационного и динамического характера. Системы управления базами данных. Пути развития информационных систем. |
| 4 | Сетевые и облачные технологии | Технология «Телекоммуникации». Виды информационного взаимодействия на базе локальных и глобальных компьютерных сетей. Сервисы Internet. Поиск и публикация информации в Internet. Научные и образовательные ресурсы Интернет. Электронные библиотеки и архивы электронных препринтов. Ftp-серверы. Возможности использования некоторых видов ресурсов телекоммуникационных сетей в образовательных и профессиональных целях. WEB- технология реализации информационного взаимодействия на основе телекоммуникаций. Облачные сервисы, облачный сайт, облако, облачные хранилища файлов, SaaS ERP и SaaS CRM системы и решения, модели облачных вычислений для разработки веб-приложений. Современные дата-центры.  Использование облачных вычислений в науке и образовании. Облачный рынок в России: текущее состояние, главные факты. Актуальные вопросы стандартизации облачных решений в России. Закон о персональных данных. Готовые решения для гибридных облачных систем: преимущества и недостатки, «облачное» рабство.  Безопасность в «облаке». |
| Рубежный контроль (РК 2) | | Модульное тестирование |
| Модуль 3. Информационная безопасность | | |
| 5 | Безопасность пользователя информационных технологий | Эргономические условия безопасного и эффективного применения средств вычислительной техники. |
| Рубежный контроль (РК 3) | | Модульное тестирование |
| Итоговый контроль (ПА) | | зачет с оценкой |

\* для обучающихся по заочной форме обучения

* 1. Модули и темы дисциплины, их трудоемкость по видам учебных занятий

Очная форма обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № те- мы | Модули и темы дисциплины | Все- го | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу | | | | | | Процедура оценивания/ |
|  |  |  | студентов и трудоемкость в т.ч. | | | | | | оцениваемые компетенции |
| ЛЗ | СЗ | ЛР | СРC | КАтт | Конс |
| Модуль 1. Информационные процессы в профессиональной деятельности | | 36 | 2 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | Текущий контроль |
| 1. | Обзор современных информационных технологий в науке и профессиональной деятельности | 17 | 1 | - | - | 16 | - | - | *Текущий*  *опрос (Rспз); РК -*  *Тестирование (решение ТОЗ) ОПК-4, ОПК-8, ПК-4* |
| 2. | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 19 | 1 | - | - | 18 | - | - |
| Модуль 2. Интеллектуальные информационные системы и сетевые технологии. Облачные вычисления | | 36 | 4 | 10 | 0 | 22 | 0 | 0 | Текущий контроль |
| 3. | Интеллектуальные информационные системы | 8 | 2 | - | - | 6 | - | - | *Текущий*  *опрос (Rспз); РК -*  *Тестирование (решение ТОЗ) ОПК-4, ОПК-8, ПК-4* |
| *СЗ* | *Интеллектуальные информационные системы* | 10 | - | 4 | - | 6 | - | - |
| 4. | Сетевые и облачные технологии | 8 | 2 | - | - | 6 | - | - |
| *СЗ* | *Сетевые и облачные технологии* | 10 | - | 6 | - | 4 | - | - |
| Модуль 3. Информационная безопасность | | 36 | 2 | 4 | 0 | 29,8 | 0,2 | 0 | Текущий контроль |
| 5. | Безопасность пользователя информационных технологий | 18 | 2 | - | - | 16 | - | - | *Текущий*  *опрос (Rспз); РК -*  *Тестирование (решение ТОЗ) ОПК-4, ОПК-8, ПК-4* |
| *СЗ* | *Безопасность пользователя информационных технологий* | 17,8 | - | 4 | - | 13,8 | - | - |
| Контрольные часы на аттестацию, аттестация | | 0,2 | - | - | - | - | 0,2 | - |
| Общий объем трудоемкости (учебной нагрузки) в часах | | 108 | 8 | 14 | 0 | 85,8  (0  ч. на зач) | 0,2 | 0 |  |

ЛЗ – занятия лекционного типа ЛР – лабораторные работы

СЗ – занятия семинарского типа СР – самостоятельная работа

КАтт – контрольные часы на аттестацию, аттестация Конс – консультации

Заочная форма обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Модули и темы дисциплины | Все- го | Виды учебной работы, включая | | | | | | Процедура оценивания/ |
| № те- мы |  |  | самостоятельную работу студентов и трудоемкость в т.ч. | | | | | | оцениваемые компетенции |
| ЛЗ | СЗ | ЛР | СРC | КАтт | Конс |
| Модуль 1. Информационные процессы в профессиональной деятельности | | 36 | 1 | 0 | 0 | 35 | 0 | 0 | Текущий контроль |
| 1. | Обзор современных информационных технологий в науке и профессиональной деятельности | 19 | 1 | - | - | 18 | - | - | *Текущий*  *опрос (Rспз); РК -*  *Тестирование (решение ТОЗ) ОПК-4, ОПК-8, ПК-4* |
| 2. | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 17 | - | - | - | 17 | - | - |
| Модуль 2. Интеллектуальные информационные системы и сетевые технологии. Облачные вычисления | | 36 | 2 | 6 | 0 | 28 | 0 | 0 | Текущий контроль |
| 3. | Интеллектуальные информационные системы | 7 | 1 | - | - | 6 | - | - | *Текущий*  *опрос (Rспз); РК -*  *Тестирование (решение ТОЗ) ОПК-4, ОПК-8, ПК-4* |
| *СЗ* | *Интеллектуальные информационные системы* | 10 | - | 2 | - | 8 | - | - |
| 4. | Сетевые и облачные технологии | 7 | 1 | - | - | 6 | - | - |
| *СЗ* | *Сетевые и облачные технологии* | 12 | - | 4 | - | 8 | - | - |
| Модуль 3. Информационная безопасность | | 36 | 1 | 2 | 0 | 32,8 | 0,2 | 0 | Текущий контроль |
| 5. | Безопасность пользователя информационных технологий | 17 | 1 | - | - | 16 | - | - | *Текущий*  *опрос (Rспз); РК -*  *Тестирование (решение ТОЗ) ОПК-4, ОПК-8, ПК-4* |
| *СЗ* | *Безопасность пользователя информационных технологий* | 18,8 | - | 2 | - | 16,8 | - | - |
| Контрольные часы на аттестацию, аттестация | | 0,2 | - | - | - | - | 0,2 | - |
| Общий объем трудоемкости (учебной нагрузки) в часах | | 108 | 4 | 8 | 0 | 95,8  (4  ч. на зач) | 0,2 | 0 |  |

# Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

* 1. Задания для самостоятельной подготовки к занятиям семинарского типа Семинарское занятие по теме 3

Тема: Интеллектуальные информационные системы

Цель: ознакомить студентов с различными аспектами интеллектуальных информационных систем.

Задания (вопросы) для подготовки:

1. Сколько этапов развития ИТ принято выделять.
2. Какие существуют виды информационных технологий.
3. Из чего состоят математические модели.
4. Какую роль играет база данных в ИТ поддержки принятия решений.
5. Каковы основные компоненты ИТ обработки данных.
6. Методы поиска учебной и научной информации в Интернет.

Семинарское занятие по теме 4

Тема: Сетевые и облачные технологии

Цель: изучить базовые сетевые технологии и ознакомится с использованием облачных технологий в образовательной и научной деятельности.

Задания (вопросы) для подготовки:

1. Каково основное назначение информационно-вычислительных сетей?
2. Назовите виды информационно-вычислительных сетей?
3. Какие сети называются сетями с маршрутизацией информации?
4. Что означает термин «протокол»?
5. Что понимается по «открытой системой»?
6. Сколько существует методов маршрутизации?
7. Назовите достоинства одноранговых сетей?
8. Каковы недостатки серверных локальных вычислительных сетей?
9. Перечислите базовые пользовательские технологии работы в Интернет?
10. Что понимают под частными облачными системами?
11. Что такое компьютерная сеть?
12. Для чего создаются локальные сети ЭВМ?
13. Что такое сервер, рабочая станция?
14. Какие сетевые технологии называются клиент-серверными?
15. Что такое сетевой адаптер? Какие типы сетевых адаптеров существуют ?
16. Какие виды линий (каналов) используются для связи компьютеров в локальных сетях?
17. Какие методы доступа от компьютера к компьютеру используются в локальных сетях?
18. Какие бывают конфигурации ЛС?
19. Какие конфигурации ЛС используются в компьютерных классах Вашего вуза?
20. Каковы специфические функции локальной сети учебного назначения?
21. Для чего нужен – IP адрес?

Семинарское занятие по теме 5

Тема: Безопасность пользователя информационных технологий

Цель: позволить обучающимся получить основные навыки безопасного использования информационных технологий в обучении и научной деятельности.

Задания (вопросы) для подготовки:

1. Зачем нужна защита персональных данных?
2. Какие виды информационных угроз возможны при ведении научной деятельности с использованием ИТ-технологий?
3. Основные принципы защиты интеллектуальных прав.
4. Способы безопасного взаимодействия с наиболее распросранёнными интернет- ресурсами.
5. Принципы обеспечения антивирусной защиты в условиях облачных хранилищ.
6. Бот-сети как результат распространения информационных технологий без понимания важности ИБ.
   1. Задания и упражнения для самостоятельной работы

Цель самостоятельной работы студентов заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа студента включает: работу с текстами, основной литературой, учебно-методическим пособием, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Наименование модуля (темы)**  **дисциплины** | | **Вопросы для самостоятельной работы** | | | |
|  | | **Модуль 1. Информационные процессы в профессиональной деятельности** | | | | | |
| 1 | | Обзор современных информационных технологий в науке и  профессиональной деятельности | | **Задание 1.** | |  | |
| С помощью формульного редактора Equation Editor наберите формулу:  C:\Users\rmansurov\AppData\Local\Temp\v8_1C17_227.png  **Задание 2.** | | | |
| 2 | | Информационные технологии в профессиональной деятельности | |
| Наберите текст решения уравнения:  C:\Users\rmansurov\AppData\Local\Temp\v8_1C17_228.png | | | |
|  | |  | | **Задание 3.** | |  | |
| Построить эмпирическое распределение рейтинга студентов по результатам экзаменов, оцененных в баллах для следующей произвольной выборки: 48, 51, 64, 62, 55, 71, 74,  79, 80, 86, 91, 99, 83, 50. При решении задачи использовать стандартные средства табличного процессора.  **Задание 4.** | | | |
| Проверить соответствие выборочных данных результатов сдачи экзаменов, оцененных в баллах: 48, 51, 67, 70, 64, 71,  85, 79, 80, 83, 86,91, 99, 56, 66, 65, 84, 84, 84, 75, 76, 77, 78, 80,  86, 88, 58, 69, 65, 81, 75, 78, 85, 80, 80, 83, 86, 80, 89, 60, 68,  55, 82, 64, 71, 72, 72, 73, 74, 74, 79 нормальному закону распределения. При решении задачи использовать стандартные средства табличного процессора. | | | |
| **Модуль 2. Интеллектуальные информационные системы и сетевые технологии.**  **Облачные вычисления** | | | | | | | |
| 4 | | Интеллектуальные  информационные системы | | Совместная работа над документом   1. Создайте учетную запись на Яндекс.Диске или воспользуйтесь существующей. 2. Создайте на Яндекс.Диске папку «Офисные приложения». Дайте своему одногруппнику полный доступ на папку. 3. В папке создайте текстовый документ «Практическое задание. Текстовый редактор». 4. В открывшемся документе включите функцию   «Отслеживание изменений» / «ВКЛ. для меня и для всех», чтобы преподаватель видел работу каждого автора   1. При работе над документом можно оставлять комментарии по тексту, для взаимодействия с другими участниками группы.   Выбор темы и поиск материала   1. Выберите тематику реферата так, чтобы она соответствовала профилю вашей деятельности. Материал реферата должен содержать текст, который в дальнейшем можно оформить в виде списков, таблиц, изображений. 2. Пользуясь интернетом, найдите материал для вашего реферата. Вставьте его в свой отчет, пользуясь горячими кнопками Ctrl+C / Ctrl+V. 3. Ссылки на источники, из которых вы брали материал сохраните на последней странице вашего отчета.   Настройка параметров документа | | | |
| 5 | | Сетевые и облачные технологии | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1. Настройте под себя интерфейс текстового редактора: настройте тему интерфейса, включите линейки, настройте масштаб страницы. 2. Настройте параметры страницы: размер - А4; правое, верхнее, нижнее поля – по 2 см, левое – 1 см; межстрочный интервал – 1,5; шрифт – Times New Roman; выравнивание – по ширине; абзац – 1,25. 3. Вставьте колонтитулы: нижние - с нумерацией страниц, верхние по четным страницам – с ФИО участников группы, верхние по нечетным страницам – с названием выбранной темы. Первая страница отчета должна быть без нумерации.   Оформление титульного листа   1. Оформите титульный лист: вставьте лейбл ЧОУВО Московский университет им. С.Ю. Витте вверху страницы. Укажите на титульном листе название дисциплины, тему вашего реферата, ФИО студентов- участников группы, ФИО преподавателя. 2. На титульный лист возле своих ФИО добавьте свою подпись. Допускается вместо подписи вставить рукописно написанную фамилию. Для этого – напишите на листке бумаге свою подпись (фамилию), сфотографируйте ее, полученное изображение вставьте на титульный лист. Измените размер изображения. Измените стиль обтекания текстом на   «За текстом» и разместите подпись возле ФИО.   1. Внизу титульного листа вставьте «Элемент управления содержимым». Выберите в меню опцию   «Дата». | |
| **Модуль 3. Информационная безопасность** | | | |
| 6 | Безопасность пользователя информационных технологий | **Задание 6.** |  |
| Найдите в Справочно-правовой системе Консультант+ два закона РФ, регулирующие деятельность в области информационных технологий. Опишите алгоритм ревлантного поиска, используемую поисковую систему.  Оформите библиографические ссылки на данные интернет- источники.  **Задание 7.** | |
| Провести поиск литературы по теме «Информационная безопасность». Уточнить запрос по 2020 году.  Познакомиться с полнотекстовыми публикациями по теме запроса в БД «eLybrary». Оформите библиографические ссылки на найденные источники.  Найдите в Справочно-правовой системе Консультант+ правовое регулирование Информационной безопасности. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Оформите библиографические ссылки на данные интернет-  источники. |

Контроль самостоятельной работы осуществляется на занятиях в ходе семинаров.

.

* 1. Перечень тем докладов, сообщений, презентаций и домашних заданий

студентов

1. Экспертные системы.
2. Нейронные сети.
3. Системы поддержки принятия решений.
4. Принципы системного анализа при проектировании баз данных.
5. Место базы данных в структуре информационных образовательных систем.
6. Иерархическая, сетевая, реляционная модель данных: сходство и отличия.
7. Частные облачные системы.
8. Актуальные вопросы стандартизации облачных решений в России.
9. Концепция распределенных приложений (ApplicationLinkEnabling - ALE).
10. Безопасность информационных систем, используемых в дистанционном обучении.
    1. Перечень тем (задания) для курсовой работы / Перечень тем (задания) для

рейтинговой работы Выполнение рейтинговой работы не предусмотрено.

* 1. Иные материалы (по усмотрению преподавателя)

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Понятие информационных систем и информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. Роль информационных систем и информационных технологий на современном этапе развития рыночных отношений.
3. Классификационные признаки автоматизированных информационных систем.
4. Возможности информационных систем управления.
5. Схема построения информационной системы.
6. Этапы развития информационных систем и технологий.
7. Понятие о структурном признаке классификации информационных систем.
8. Понятие и определение системы.
9. Имитационное моделирование для разработки принимаемых решений.
10. Статистическое исследование динамики развития информационных технологий.
11. Основные направления применения систем искусственного интеллекта.
12. Этапы разработки математической модели.
13. Постановка задачи математического моделирования. Формирование технического задания.
14. Интеллектуальные информационные технологии. MRPII. ERP.
15. Назначение информационно-вычислительных сетей.
16. Интернет-ориентированные ресурсы для образовательных целей.
17. Особенности профессионального поиска в сети Интернет.
18. Частные и публичные облака.
19. Гибридизация образовательного процесса при использовании облачных технологий.
20. Доминирование информационного ресурса.
21. Проект «Сколково».
22. Стратегии инновационного прорыва.
23. Безопасность информационных систем, используемых в дистанционном обучении.
24. Функции межсетевых экранов.
25. Основные положения закона о персональных данных.
26. Кибернетические войны.
27. Безопасность научных исследований с использованием информационных технологий.
28. Защита интеллектуальной собственности.
29. Повышение удельного веса инноваций в экономике.
30. Глобализация информационной экономики.
31. Психофизиологический аспект внедрения новейших технологий в экономику.

# Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

* 1. Примерные оценочные средства, включая тестовые оценочные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) приведены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.
  2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включают следующие разделы:
     + перечень компетенций, формируемых в процессе освоения учебной дисциплины;
     + описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
     + типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по учебной дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;
     + методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

# Литература

* 1. Основная литература:

1. А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина Информационные технологии : учебное пособие

- Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 126 c. – [Электронный ресурс] - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703>

1. Румянцева Е.Б., Петрова Л.В. Современные информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие - ПГТУ, 2016. - 52 c. – [Электронный ресурс] - <https://e.muiv.ru/library.php?book_id=144608>
2. Сост. Боташева Л.Э., Трофимов М.С. Информационное право и информационные технологии: практикум - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 79 c. – [Электронный ресурс] - https:// library.php?book\_id=146240
3. Денисов В.В., Милёхина О.В. Информационные системы и технологии: анализ и совершенствование: учеб. пособие (л) - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 176 c. – [Электронный ресурс] - https:// library.php?book\_id=146111
   1. Дополнительная литература:
4. Вылегжанина А.О. Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом : учебное пособие - Директ-Медиа, 2015. - 429 c. – [Электронный ресурс] - https:// library.php?book\_id=144831
5. Кухаренко Б.Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие - Альтаир|МГАВТ, 2015. - 115 c. – [Электронный ресурс] - https:// library.php?book\_id=144811
6. Ю.А. Кравченко, Э.В. Кулиев, В.В. Марков Информационные и программные технологии : учебное пособие, ч. 1. Информационные технологии. - Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая , 2017. - 113 c. – [Электронный ресурс] - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499727>

# Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

**«Интернет»**

* 1. Официальный сайт СГЛА: адрес ресурса -  [https://sgla.ru/,](%20https://sgla.ru/,) на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе образовательному порталу «СГЛА», ресурсам электронной библиотечной системы (далее - ЭБС), системе дистанционного обучения (далее – СДО) и др.;
  2. Образовательный портал «СГЛА»: адрес ресурса - [https://sgla.ru/lichniy\_kabinet/](https://sgla.ru/lichniy_kabinet/%20)  на платформе [электронной информационно-образовательной среды @Open-Academy@](http://www.elibrary.ru/)
  3. [.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru/) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты
  4. <http://pro-spo.ru/> Новые информационные технологии и программы - Сайт о свободном программном обеспечении и новых информационных технологиях
  5. [http://citforum.ru](http://citforum.ru/) CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке

# Методические указания для обучающихся

* 1. Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным Минобрнауки России, по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление».

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение рубежного контроля (модульного тестирования).

Учебный материал по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разделен на три модуля:

Модуль 1. Информационные процессы в профессиональной деятельности; Модуль 2. Интеллектуальные информационные системы и сетевые технологии.

Облачные вычисления;

Модуль 3. Информационная безопасность.

Эти модули изучаются на всех формах обучения, реализуемых для данного направления подготовки.

Основной объем часов по изучению дисциплины согласно учебным планам приходится на самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к занятиям семинарского типа, текущему контролю и промежуточной аттестации (зачету или (и) экзамену).

Текущий контроль успеваемости по учебной дисциплине и промежуточная аттестация осуществляются в соответствие с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования: программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и Положением о балльно-рейтинговой системе учета и оценки достижений обучающихся.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет осваивать курс инвалидам и лицам с ОВЗ.

* 1. Особенности освоения учебной дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Особенности освоения учебной дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется СГЛА самостоятельно, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, с целью реализации индивидуального подхода, а также принципа индивидуализации и дифференциации, рекомендуется использовать технологию нелинейной конструкции учебных занятий, предусматривающую одновременное сочетание фронтальных, групповых и индивидуальных форм работы с различными категориями студентов, в т.ч. имеющих ОВЗ.

# Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине

* 1. Преподавание учебной дисциплины осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению студентов.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

* + - рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
    - задания для подготовки к занятиям семинарского типа (вопросы для обсуждения, кейс задания, расчетные задачи и др.);
    - задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся, тестовые задания в рамках электронной системы тестирования);
    - вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться тематического плана дисциплины, приведенного в РПД. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в тестовые оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю (выполнению ТОЗ) и промежуточной аттестации (зачету или

экзамену) недостаточно прочитать рабочий учебник, размещенный в личном кабинете. Нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которой приведен в РПД, законодательные и нормативные акты, а также материалы, рекомендованные в разделе «Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины». Текущий контроль успеваемости по учебной дисциплине и промежуточная аттестация осуществляются в соответствие с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования: программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и Положением о балльно-рейтинговой системе учета и оценки достижений обучающихся. С основными принципами организации балльно-рейтинговой оценки достижений обучающихся, принятой в

Университете, необходимо ознакомить на первом занятии.

* 1. Инновационные формы учебных занятий

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

* 1. Инновационные образовательные технологии, используемые на занятиях лекционного и семинарского типа

|  |  |
| --- | --- |
| Вид занятия | Используемые интерактивные образовательные технологии |
| Занятие лекцион- ного типа | Лекция-дискуссия по теме № 3 «Интеллектуальные информационные системы». Сценарий проведения: По ходу проведения лекции, преподаватель задает дискуссионный вопрос, вызывая сразу несколько разных ответов из аудитории, не приведя к выбору окончательного, наиболее правильного из них, создает атмосферу коллективного размышления и готовности слушать преподавателя, отвечающего на этот дискуссионный вопрос. |
| Семинар- ские и практич- еские занятия | Семинар с разбором конкретных ситуаций по теме 4 "Сетевые и облачные технологии". Ситуация: использование технологий публичных облаков в образовательном процессе. Сценарий проведения: Студентам предлагается осмыслить реальные жизненные ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. |

# Перечень информационных технологий

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды СГЛА, которая обеспечивает:

* доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе, через личный кабинет студента и преподавателя;
* фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
* проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением дистанционных образовательных технологий;
* формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
* взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Перечень программного обеспечения определяется в п.13 РПД.

Профессиональные базы данных:

1. <https://its.1c.ru/>, Информационная система 1С:ИТС
2. <http://www.garant.ru/>, Гарант.ру. Информационно-правовой портал
3. <https://www.sciencedirect.com/#open-access>, База данных Science Direct содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике. Коллекция журналов Economics, Econometrics and Finance
4. <https://www.gks.ru/statistic>, Базы данных Федеральной службы государственной статистики

# Материально-техническая база

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий | Перечень программного обеспечения |
| 1. | Учебные аудитории для проведения учебных занятий | 1. Java (Бесплатное ПО); 2. WinRar (Сетевая лицензия); 3. Антивирус Касперского (Сетевые лицензии); 4. media player (Бесплатное ПО); 5. Acrobat Reader DC (Свободное ПО); 6. Flash Player (Свободное ПО); 7. Chrome (Бесплатное ПО); 8. K-Lite Codec Pack (Бесплатное ПО); |
| 2. | Компьютерные классы | 1. Adobe flash player 31; 2. Adobe reader 10; 3. Java 6.0; 4. K-Lite Codec Pack; 5. Win rar; 6. Microsoft Office 10; 7. Microsoft Visio 10; 8. Microsoft Visual studio; 9. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; 10. Консультант плюс |
| 3. | Помещение самостоятельной работы обучающихся | 1. Adobe flash player 31; 2. Adobe reader 10; 3. Java 6.0; 4. K-Lite Codec Pack; 5. Win rar; 6. Microsoft Office 10; 7. Microsoft Visio 10; 8. Microsoft Visual studio; 9. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса |

|  |
| --- |
| Приложение 1 |
| к рабочей программе по дисциплине |
| «Информационные технологии в профессиональной  деятельности» |
| **Оценочные средства по дисциплине** |
| **Информационные технологии в профессиональной деятельности** |
| Направление подготовки:  38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» |
| Направленность (профиль) программы: |
| Государственное управление  Уровень: Магистратура |

2023

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения учебной дисциплины.
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по учебной дисциплине.
   1. **Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения учебной дисциплины.**
      1. **Планируемые результаты освоения образовательной программы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Коды компетенций | Содержание компетенций |
| ОПК-4 | - Способен организовывать внедрение современных информационно- коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти; |
| ОПК-8 | - Способен организовывать внутренние и межведомственные коммуникации, взаимодействие органов государственной власти и местного самоуправления с гражданами, коммерческими организациями, институтами гражданского общества, средствами массовой информации. |
| ПК-4 | - Способен применять методы и специализированные средства для аналитической работы и научных исследований |

* + 1. **Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды компетенций ОПОП | Индикаторы | Знать | Уметь | Владеть |
| ПК-4 | ПК-4.2. Использует специализированные средства для аналитической работы и научных исследований | - методы аналитической работы и научных исследований | - использовать специализированные средства для аналитической работы и научных исследований | -  специализированные средства для аналитической работы |
| ОПК-8 | ОПК-8.1.  Осуществляет внутренние и межведомственные коммуникации в органах государственной власти и местного самоуправления | - методику осуществления внутренней и межведомственной коммуникации | - организовывать взаимодействие органов государственной власти и местного самоуправления с гражданами, коммерческими организациями, институтами гражданского общества, средствами массовой информации | - инструментами организации межведомственной коммуникации в органах государственной власти и местного самоуправления |
| ОПК-4 | ОПК-4.1.  Организовывает внедрение современных | - современные информационно- коммуникационные технологии в | - внедрять современные информационно- | - технологией работы с информационно- |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | информационно- коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности | соответствующей сфере профессиональной деятельности | коммуникационные технологии | коммуникационными технологиями |
| ОПК-4.2.  Обеспечивает информационную открытость деятельности органа власти | - принципы информационной открытости деятельности органа власти | - обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти | - методикой обеспечения информационной открытости за счет использования информационно- коммуникационных технологий |

* 1. **Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**
     1. Текущий контроль успеваемости по учебной дисциплине и промежуточная аттестация осуществляются в соответствие с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования: программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и Положением о балльно-рейтинговой системе учета и оценки достижений обучающихся.
     2. В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе учета и оценки достижений обучающихся степень освоения компетенций оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в традиционную четырёхбалльную систему.
     3. В ходе текущего контроля успеваемости при ответах на семинарских и практических занятиях, промежуточной аттестации в форме экзамена (зачет с оценкой) обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

* + - * оценка «отлично» выставляется обучающимся, показавшим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивших основную и дополнительную литературу, рекомендованную 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.

* + - * оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, продемонстрировавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
      * оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, показавшим знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справившимся с выполнением заданий, предусмотренных программой, ориентирующимся в основной литературе, 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 обучающимся, имеющим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим 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.
    1. В ходе промежуточной аттестации в форме зачёта обучающиеся оцениваются «зачтено» или «не зачтено»:
       - оценка «зачтено» выставляется обучающимся, показавшим знания основного учебно-программного материала, справившимся с выполнением заданий, предусмотренных программой, ориентирующимся в основной и дополнительной литературе, рекомендованной программой.
       - оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, имеющим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

# Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по учебной дисциплине.

* + 1. **Примерные варианты тестовых оценочных заданий (ТОЗ) для контрольного рубежа в рамках текущего контроля**

|  |  |
| --- | --- |
| Тестовое задание | Оцениваемые индикаторы |
| S: Средства презентационной графики – это:  +: программы, предназначенные для создания изображений и их показа на экране, подготовки слайд-фильмов, их редактирования  -: программы, способствующие решению каких-либо задач в пределах определенной предметной области  -: программные средства для создания рисунков  S: Совокупность веб-страниц, объединенных по смыслу, навигационно и физически (как правило) находящихся на одном сервере – это:  -: веб-сервер  -: «всемирная паутина»  +: веб-сайт  -: база данных  S: Техническое обеспечение ИТ – это:  -: основа ремонта компьютеров | ОПК-4.1; ОПК- 4.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| +: совокупность технических средств  -: основа для программирования  -: технология создания программных систем  S: Экспертные системы предоставляют пользователю:  +: способность анализа и объяснения своих действий и знаний  +: способность приобретения новых знаний от пользователя-эксперта  -: получить и передать нужную информацию  S: Под информационной системой понимается …, предназначенная для хранения, обработки, поиска, распространения, передачи и предоставления информации:  -: структура  -: организация  +: система  -: топология |  |
| S: Возможность поиска информации и любых понятий в наборе документов, в отдельном документе или его фрагменте, а также в базе данных при контекстном индексировании последних – это:  -: коммуникации  +: контекстный поиск  -: исследование данных  -: информационный поиск  S: Прикладное программное обеспечение предназначено для:  +: применения в различных сферах деятельности человека  -: создания архивных копий документов  -: создания программ на одном из языков программирования  -: диагностики и лечения от компьютерных вирусов S: В состав программного обеспечения входят:  +: общесистемные  -: узко системные  +: специальные программные продукты  +: техническая документация  S: Компьютерные технологии являются частью и обеспечивают  сбор, обработку, хранение и передачу информации с помощью ЭВМ  -: автоматизированных  +: информационных  -: обеспечивающих  -: выделенных | ПК-4.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| S: Автоматизация бизнеса должна включать в себя следующий набор функций:  +: получение актуальной информации, возможность обработки информации  +: анализ данных и получение статистических отчетов  +: ведение внутреннего документооборота, ведение бухгалтерии  -: возможность работы с бумажными документами  S: Информатизация – процесс внедрения и использования … обеспечения:  -: математического  -: лингвистического  +: программного  -: технического |  |
| S: Адреса (ссылки) в программе MsExcel бывают:  +: относительными  +: абсолютными  +: смешанными  -: отрицательными  S: Система поддержки принятия решения обеспечивает:  +: проведения анализа предметной области  -: печать документов  -: набор текста  -: отладку программ  S: К средствам математического обеспечения относятся:  +: средства моделирования процессов управления  -: средства сбора и обработки информации  +: типовые задачи управления, методы математического программирования, математической статистики, теории массового обслуживания и др.  S: Для выполнения бизнес-операций (технологических  операций), составляющих основную деятельность предприятия, применяется специализированное прикладное программное обеспечение.  -: описания  +: автоматизации  -: внедрения  -: оптимизации | ОПК-8.1 |

.

# Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (к зачету/экзамену)

1. Понятие информационных систем и информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. Роль информационных систем и информационных технологий на современном этапе развития рыночных отношений.
3. Классификационные признаки автоматизированных информационных систем.
4. Возможности информационных систем управления.
5. Схема построения информационной системы.
6. Этапы развития информационных систем и технологий.
7. Понятие о структурном признаке классификации информационных систем.
8. Понятие и определение системы.
9. Имитационное моделирование для разработки принимаемых решений.
10. Статистическое исследование динамики развития информационных технологий.
11. Основные направления применения систем искусственного интеллекта.
12. Этапы разработки математической модели.
13. Постановка задачи математического моделирования. Формирование технического задания.
14. Интеллектуальные информационные технологии. MRPII. ERP.
15. Назначение информационно-вычислительных сетей.
16. Интернет-ориентированные ресурсы для образовательных целей.
17. Особенности профессионального поиска в сети Интернет.
18. Частные и публичные облака.
19. Гибридизация образовательного процесса при использовании облачных технологий.
20. Доминирование информационного ресурса.
21. Проект «Сколково».
22. Стратегии инновационного прорыва.
23. Безопасность информационных систем, используемых в дистанционном обучении.
24. Функции межсетевых экранов.
25. Основные положения закона о персональных данных.
26. Кибернетические войны.
27. Безопасность научных исследований с использованием информационных технологий.
28. Защита интеллектуальной собственности.
29. Повышение удельного веса инноваций в экономике.
30. Глобализация информационной экономики.
31. Психофизиологический аспект внедрения новейших технологий в экономику.

# Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по учебной дисциплине.

Процедура оценивания результатов обучения по учебной дисциплине осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы, в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки достижений обучающихся, а также Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденными приказом ректора.

* 1. *Первый этап: Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине*

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий и в ходе самостоятельной работы студента.

Текущий контроль в ходе контактной работы осуществляется по следующим видам:

1. **Вид контроля:** проверка сформированности компетенций в ходе самостоятельной работы обучающихся; текущий опрос, проводимый во время аудиторных (семинарских/практических/лабораторных) занятий; оценивание подготовленных докладов, сообщений, презентаций, домашних заданий.

**Порядок проведения:** в ходе подготовки к занятиям оценивается выполнение задания, рекомендованного к самостоятельной работе обучающихся, путем выборочной проверки.

Фиксируются результаты работы студентов в ходе проведения семинарских и практических занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

В ходе отдельных занятий обеспечивается проведение письменных опросов по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Задания по подготовке докладов, сообщений, презентаций, домашних заданий выдаются заранее при подготовке к семинарских и практическим занятиям; подготовленные работы оцениваются с фиксацией в журнале учета посещаемости и успеваемости обучающихся.

1. **Вид контроля:** Контроль с использованием тестовых оценочных заданий по итогам освоения модулей дисциплины (Рубежный контроль (РК)).

**Порядок проведения:** До начала проведения процедуры преподавателем подготавливаются необходимые оценочные материалы для оценки знаний, умений, навыков.

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующих сформированность компетенций, осуществляется с помощью тестовых оценочных заданий (ТОЗ).

ТОЗ включают в себя три группы заданий.

Задания А (тесты закрытой формы) – задания с выбором правильного ответа. Эти задания представляются в трех вариантах:

* задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные (задания с выбором одного правильного ответа);
* задания с выбором нескольких правильных ответов.

Задания В (тесты открытой формы) – задания без готового ответа. Эти задания также представляются в трех вариантах:

* задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;
* задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);
* задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Задания С – кейс-задания или практические задачи. Эти задания представлены в двух вариантах (также возможно их сочетание):

* расчетные задания содержат краткое и точное изложение ситуации с конкретными цифрами и данными. Для такого типа заданий существует определенное количество (или один) правильных ответов. Задания предназначены для оценки умения студента использовать в конкретной ситуации формулы, закономерности, технологии в определенной области знаний;
* логико-аналитические задания, которые представляют собой материал с большим количеством данных и предназначены для оценки логики мышления, умения анализировать представленные ситуации и направлены на формирование навыков профессиональной деятельности (в профессиональной области). Такие задания предполагают формулирование подвопросов, которые предусматривают выбор из нескольких вариантов ответов (по типу заданий А и В). Общее количество подвопросов к каждому такому заданию равно пяти.

Внеаудиторная контактная работа преподавателя с обучающимся осуществляется в ходе выполнения рейтинговой работы и контроля со стороны преподавателя за самостоятельной работой студента. Текущей контроль в ходе самостоятельной работы осуществляется в следующем виде:

1. Вид контроля: Подготовка курсовой (рейтинговой) работы (при наличии в учебном плане).

Контролируемые компетенции: ОПК-4, ОПК-8, ПК-4

***Технология проведения:*** За каждым обучающимся, принимающим участие в процедуре преподавателем закрепляется тема курсовой (рейтинговой) работы. После получения задания и в процессе его подготовки обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутое раскрытие темы, выполнить расчетное или иное задание.

* 1. *Второй этап: Проведение промежуточной аттестации по учебной дисциплине.*

В соответствие с базовым учебным планом по учебной дисциплине предусмотрена подготовка и сдача экзамена или (и) зачета.

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, утвержденным приказом ректора Университета.