

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы магистратуры
по направлению подготовки
27.04.01 Стандартизация и метрология,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Интегрированная информационная среда организации

Направление подготовки: 27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль): Стандартизация и сертификация

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 2053
Подписал: заведующий кафедрой Баранов Леонид Аврамович
Дата: 01.06.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины: освоение студентами профессиональных знаний и практических навыков использования современных информационных систем и технологий.

Задача дисциплины - изучение основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки организационно-управленческой информации в корпоративных информационных системах; изучение функциональных возможностей современных офисных программных систем для решения типовых организационно-управленческих задач, приемов и методов работы с этими системами; изучение приемов и методов работы с современными программными системами учета и управления.

Основной целью изучения учебной дисциплины «Интегрированная информационная среда организации» является формирование у обучающегося компетенций для следующих видов деятельности:

- научно-педагогическая;
- производственно-технологическая.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

Научно-педагогическая деятельность:

- участие в научной и педагогической деятельности в области метрологии, технического регулирования и управления качеством.

Производственно-технологическая:

- обеспечение эффективности измерений при управлении технологическими процессами;
- обеспечение надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции;
- автоматизация процессов измерений, контроля и испытаний в производстве и при научных исследованиях.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-9 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности;

ПК-2 - Готовность участвовать в аккредитации метрологических и испытательных подразделений.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Уметь:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией проекта.
- систематически подходить к оценке различных организационных процессов.
- организовывать работу и координировать ее выполнение.

Знать:

- методы анализа ситуации, место системного и комплексного подходов в системе экономических знаний
- принципы формирования команды; - последовательность действий при планировании организационных изменений.

Владеть:

- навыками принятия управленческих решений;
- методами анализа эффективности действующих организационных структур управления проектами.
- навыками и (или) опытом самостоятельного выявления экономических проблем в области технического регулирования и управления качеством, методами их решения

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Сем. №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	30	30
В том числе:		
Занятия лекционного типа	10	10

Занятия семинарского типа	20	20
---------------------------	----	----

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 78 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Информационная система и информационные технологии Рассматриваемые вопросы: - Основные понятия, термины, определения информационной системы и информационных технологий
2	Информационные системы управления Рассматриваемые вопросы: - Особенности информационных систем управления
3	Проектирование информационных систем управления Рассматриваемые вопросы: - Основные понятия и особенности проектирования информационных систем управления
4	Компьютерные информационные технологий Рассматриваемые вопросы: - Классификация компьютерных информационных технологий
5	Концепция информационной безопасности Рассматриваемые вопросы: - особенности концепции информационной безопасности
6	Принципы АРМ на базе ПК Рассматриваемые вопросы: - Анализ принципов АРМ на базе ПК
7	Направления развития информационных технологий Рассматриваемые вопросы: - Современные направления развития информационных технологий
8	Интеллектуальные информационные технологии Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- особенности интеллектуальных информационных технологий
9	Эффективность автоматизированных информационных систем Рассматриваемые вопросы: - Методы оценки эффективности автоматизированных информационных систем

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Проектирование информационных систем управления В результате выполнения практического задания студент получает навык проектирования информационных систем управления
2	Работа с информационной базой в среде MSACCESS. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает умение по работе с запросами (Создание запросов, создание вычисляемых полей в запросах, сортировка в запросах, фильтрация данных в запросах)
3	Работа с информационной базой в среде MSACCESS. В результате выполнения практического задания студент отрабатывает умение по работе с отчетами (Создание простых отчетов в графическом, табличном видах). Работа со сводными таблицами.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы.
2	Подготовка к практическим занятиям.
3	Выполнение курсовой работы.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.
6	Выполнение курсового проекта.
7	Подготовка к промежуточной аттестации.
8	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

1. Информационная система управления БД линий метрополитена
2. Информационная система управления БД подвижного состава метрополитена
3. Информационная система управления БД системы энергоснабжения метрополитена
4. Информационная система управления БД оптимальных тяговых

расчетов

5. Информационная система управления БД оптимального распределения участкового времени хода по перегонным временам

6. Информационная система управления БД расхода электроэнергии для линий метрополитена

7. Информационная система управления БД расписаний движения поездов метрополитена

8. Информационная система управления БД дополнительной информации метрополитена (загрузка подвижного состава по часам и линиям, парность)

9. Информационная система управления БД тяговых расчетов для поездов метрополитена

10. Информационная система управления БД АРС метрополитена.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Информационные системы и технологии в экономике и управлении О. П. Ильина М. :Юрайт , 2013	НТБ МИИТ
2	Информационные технологии в экономике и управлении В. В. Трофимов [и др.] М. :Юрайт , 2014	НТБ МИИТ
1	Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум С. А. Вокина [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой М. :Юрайт , 2015	НТБ МИИТ
2	Основы теории и организации ЭВМ : учеб.пособие В.В. Гуров, В.О. Чуканов М. : Интернет-Университет Информационных Технологий , 2011	НТБ МИИТ

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Microsoft Access не ниже Microsoft Access 2013,

1С: Предприятие не ниже 1С: Предприятие 8.0.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 семестре.

Курсовой проект во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Управление и
защита информации»

Е.П. Балакина

Согласовано:

Заведующий кафедрой МПСиС

В.А. Карпычев

Заведующий кафедрой УиЗИ

Л.А. Баранов

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин