

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЛиУТС  
Заведующий кафедрой ЛиУТС



В.В. Багинова

25 июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУИТ



С.П. Вакуленко

25 мая 2018 г.

Кафедра «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы»

Автор Шахунянц Татьяна Георгиевна, к.т.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

Направление подготовки:	<u>38.03.02 – Менеджмент</u>
Профиль:	<u>Логистика и управление цепями поставок</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 27 сентября 2019 г. И.о. заведующего кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">С.П. Вакуленко</p>
---	---

Рабочая программа учебной 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: 8890  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Вакуленко Сергей Петрович  
Дата: 27.09.2019

Москва 2018 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Информатика имеет целью ознакомить студента с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Основной целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающегося компетенций в области осознания значения информации в развитии современного информационного общества, со-знавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдения основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов; получения, хранения и переработки информации, работы с компьютером как средством управления информацией; автоматизированными системами управления базами данных. Для следующих видов деятельности:

- организационно – управленческая.

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

организационно – управленческая:

способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений;

владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений;

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Информатика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Математика:**

Знания: основных понятий и методов алгебры

Умения: применять алгебраические преобразования, умение мыслить абстрактно

Навыки: владения методами математического описания физических явлений и процессов, применять различные методы для решения математических задач

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Информационная безопасность и защита информации

2.2.2. Информационные технологии в менеджменте

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-4 способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации;	<p>Знать и понимать: возможности современных систем подготовки документов, средств коммуникации</p> <p>Уметь: использовать системы подготовки документов, электронную почту</p> <p>Владеть: навыками работы с текстовыми редакторами различного назначения</p>
2	ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	<p>Знать и понимать: - современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, возможности современных систем обработки информации, - опасности и угрозы, возникающие при работе с информацией, - возможности современных систем подготовки документов, средств коммуникации, - структуру организации информации в сети Интернет.</p> <p>Уметь: -работать с системами обработки информации, - использовать современные программные продукты в своей профессиональной деятельности, - использовать современные методы и средства защиты информации.</p> <p>Владеть: - навыками описания, обработки и представления информации, - приемами защиты информации. - навыками работы с прикладными программами различного назначения, - основами автоматизации решения задач в области профессиональной деятельности. - навыками работы в сети Интернет, - навыками работы с системой управления базами данных</p>
3	ПК-3 владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности.	<p>Знать и понимать: - возможности современных средств коммуникации и получения информации</p> <p>Уметь: - использовать современные поисковые системы в сети Интернет.</p> <p>Владеть: - навыками получения и обработки информации, - навыками работы с поисковыми системами.</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 1
Контактная работа	31	31,15
Аудиторные занятия (всего):	31	31
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	8	8
Контроль самостоятельной работы (КСР)	5	5
Самостоятельная работа (всего)	50	50
Экзамен (при наличии)	27	27
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Раздел 1 Введение Основные понятия и направления информатики.	2			1	18	21	
2	1	Тема 1.1 Этапы развития и характеристики ЭВМ. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера	2			1	18	21	Устный опрос, Решение задач
3	1	Раздел 2 Вычислительная техника.	4					4	
4	1	Тема 2.1 Представление информации в ЭВМ. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы в другую	4					4	Устный опрос, Решение задач
5	1	Раздел 3 Программное обеспечение компьютеров	2				18	20	
6	1	Тема 3.1 Классификация программных средств. Операционная система. Windows	2				18	20	Устный опрос, Решение задач
7	1	Раздел 4 Создание комплексных текстовых документов.	1/1			1		2/1	
8	1	Тема 4.1 Общая характеристика текстовых редакторов. Инструменты автоматизации работы с текстом документа в Word	1/1			1		2/1	Устный опрос, Решение задач

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	1	Раздел 5 Обработка данных средствами электронных таблиц. Табличный процессор Excel.	4/1		4	1		9/1	
10	1	Тема 5.1 Адресация. Редактирование и форматирование рабочих листов. Сортировка и фильтрация данных.	2/1		2	1		5/1	ПК1, Устный опрос, Решение задач, Контрольная работа №1
11	1	Тема 5.2 Применение Excel для расчетов и анализа данных.	2		2			4	, Устный опрос, Решение задач
12	1	Раздел 6 Информационная технология хранения данных. Базы данных	4/1		2	1	14	21/1	
13	1	Тема 6.1 Виды моделей данных. Основные понятия базы данных.	2		2	1		5	, Устный опрос, Решение задач
14	1	Тема 6.2 СУБД Access. Объекты Access.	2/1				14	16/1	, Устный опрос, Решение задач
15	1	Раздел 7 Сетевые информационные технологии.	1/1		2	1		4/1	
16	1	Тема 7.1 Глобальная сеть Internet.	1/1		2	1		4/1	ПК2, Устный опрос, Решение задач, Контрольная работа №2
17	1	Экзамен						27	ЭК
18		Всего:	18/4		8	5	50	108/4	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 8 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	1	РАЗДЕЛ 5 Обработка данных средствами электронных таблиц. Табличный процессор Excel. Тема: Адресация. Редактирование и форматирование рабочих листов. Сортировка и фильтрация данных.	Обработка данных в электронной таблице. Сортировка и фильтрация.	2
2	1	РАЗДЕЛ 5 Обработка данных средствами электронных таблиц. Табличный процессор Excel. Тема: Применение Excel для расчетов и анализа данных.	Применение Excel для расчетов и анализа данных	2
3	1	РАЗДЕЛ 6 Информационная технология хранения данных. Базы данных Тема: Виды моделей данных. Основные понятия базы данных.	Создание объектов базы данных	2
4	1	РАЗДЕЛ 7 Сетевые информационные технологии. Тема: Глобальная сеть Internet.	Создание электронного почтового ящи-ка. Блиц-опрос.	2
ВСЕГО:				8/0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

По учебной дисциплине курсовые проекты не предусмотрены

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Основы информатики (Fundamentals of Computer Application)» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 67% являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 33% с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе лекция-беседа (2 часа), лекция с заранее запланированными ошибками (2 часов), разбор и анализ конкретной ситуации (2 часа).

Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе с установленным программным обеспечением, необходимым для разработки индивидуальных заданий. На лабораторных работах выполняются индивидуальные задания, демонстрируются готовые части выполненных заданий и отчетов по заданиям. Лабораторные занятия организованы с использованием интерактивной системы разработки, тестирования и отладки документов и баз данных Microsoft Office.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по рекомендуемым источникам.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 8 разделов, представляющих собой логически заверченный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путем применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, ответы на тесты.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	РАЗДЕЛ 1 Введение Основные понятия и направления информатики. Тема 1: Этапы развития и характеристики ЭВМ. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера	Изучение учебной литературы из приведённых источников:[1 стр. 11-38; 2-стр.20-54]	18
2	1	РАЗДЕЛ 3 Программное обеспечение компьютеров Тема 1: Классификация программных средств. Операционная система. Windows	Изучение учебной литературы из приведённых источников:[2 стр. 99-122,165-226]	18
3	1	РАЗДЕЛ 6 Информационная технология хранения данных. Базы данных Тема 2: СУБД Access. Объекты Access.	Изучение учебной литературы из приведённых источников:[ 3 стр. 566-622]	14
ВСЕГО:				50

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Информационные технологии [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата	Б. Я. Советов, В. В. Цехановский	М. : Юрайт,- 263 с. : ил., табл. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 260-261. - ISBN 978-5-9916-6488, 2015 НТБ МИИТ	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
2	Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Текст] : учебник и практикум	С. А. Вокина [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой	М. : Юрайт, - 478 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце глав. - 500 экз. - ISBN 978-5-9916-3695-7, 2015 НТБ МИИТ	Все разделы
3	Интернет-технологии ведения бизнеса [Текст] : учебное пособие для бакалавров напр. "Менеджмент"	И. А. Епишкин, С. В. Егоров	- М. : МГУПС(МИИТ), - 113 с. - Библиогр.: с. 112. - 100 экз, 2014 НТБ МИИТ	Все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

2. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для подготовки материалов лекционных и практических занятий требуется использование пакета программ Microsoft Office.

Для демонстрации презентационных материалов на лекционных и практических занятиях на компьютере (ноутбуке) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office.

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, самостоятельных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы. 25 персональных компьютеров, 25 мониторов, проектор, проекторная доска, маркерная доска

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Для полноценного освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекций и лабораторных занятий;
- изучение лекционного материала;
- освоение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, по предложенным источникам (литература, Интернет-ресурсы);
- изучение программного обеспечения, необходимого для выполнения индивидуальных заданий;
- консультации с преподавателем в ходе выполнения индивидуальных заданий и обсуждение промежуточных результатов выполнения индивидуальных заданий;
- своевременное выполнение индивидуальных заданий;
- своевременное предоставление отчетов по индивидуальным заданиям и защита выполненных работ.