

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ
Заведующий кафедрой УЭРиБТ



А.Ф. Бородин

08 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

15 апреля 2022 г.

Кафедра «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы»

Автор Зольникова Надежда Николаевна, к.ф.-м.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Специальность:	<u>23.05.04 – Эксплуатация железных дорог</u>
Специализация:	<u>Магистральный транспорт</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 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 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.А. Шаров</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: 168679
Подписал: Заведующий кафедрой Шаров Виктор Александрович
Дата: 04.09.2017

Москва 2022 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью освоения учебной дисциплины (модуля) " Информатика " является формирование у обучающегося компетенций для следующих видов деятельности:

производственно-технологической;

организационно-управленческой;

проектной;

научно-исследовательской.

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

Производственно-технологическая деятельность:

- обеспечение безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, выполнение законодательства Российской Федерации об охране труда, пожарной безопасности и защите окружающей природной среды;
- разработка и внедрение с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мер по совершенствованию систем управления на железнодорожном транспорте;
- эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов;
- разработка эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте;
- разработка и внедрение систем безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта;

Организационно-управленческая деятельность:

- оптимизация использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности;
- организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатационной работы железнодорожного транспорта и выбор рационального решения;
- совершенствование организационно-управленческой структуры объектов профессиональной деятельности;
- организация и совершенствование системы первичного учета результатов производственной деятельности, отчетности и документооборота;
- выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации транспортных средств и оборудования;
- осуществление контроля и управления системами организации движения поездов и маневровой работы;
- подготовка сертификационных и лицензионных документов в области эксплуатации железных дорог;

Проектная:

- формирование целей проекта решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, не-определенности;
- проектирование объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта;
- использование информационных технологий при разработке транспортно-технологических схем доставки грузов;

научно-исследовательская деятельность:

- участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;

- создание моделей процессов функционирования транспортно-технологических систем и транспортных потоков на основе принципов логистики, позволяющих прогнозировать их свойства;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
- поиск и анализ информации по объектам исследований;
- техническое и организационное обеспечение исследований;
- анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;
- сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий; анализ информации по объектам исследования; участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня; выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, распространение и популяризация профессиональных знаний; воспитательная работа с обучающимися.

Задачей освоения учебной дисциплины (модуля) «Информатика» является подготовка студентов к эффективному использованию современных компьютерных средств для решения прикладных инженерных задач как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина призвана дать комплекс базовых теоретических знаний в области информационных технологий, а также привить студентам уверенные практические навыки по использованию средств вычислительной техники и программного обеспечения для организации обработки информации и решения практических инженерных задач. Воспитательной целью дисциплины является формирование у студентов научного, творческого подхода к освоению современных компьютерных технологий, методов и средств работы с документами.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

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

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

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

2.1.1. Математика:

Знания: разделы: «Арифметика», «Элементарные функции и графики», «геометрия»

Умения: решать простейшие математические задачи и анализировать полученные результаты

Навыки: грамотно излагать решения поставленных задач

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. ВКР в период преддипломной практики

2.2.2. Информационные технологии на железнодорожном транспорте

2.2.3. Математическое моделирование систем и процессов

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-3 способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	<p>Знать и понимать: современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств</p> <p>Уметь: применять полученные фундаментальные знания для решения поставленных задач, анализировать полученные результаты</p> <p>Владеть: навыками работы с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка; навыками работы в текстовых редакторах и способами создания презентаций; навыками работы в глобальных компьютерных сетях; основами автоматизации решения задач в профессиональной деятельности</p>
2	ОПК-4 способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов;	<p>Знать и понимать: основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов</p> <p>Уметь: понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества</p> <p>Владеть: современными компьютерными технологиями, необходимыми для выполнения требований информационной безопасности</p>
3	ОПК-5 владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных.	<p>Знать и понимать: современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств</p> <p>Уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ</p> <p>Владеть: навыками работы с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка</p>

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

9 зачетных единиц (324 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	Семестр 2
Контактная работа	105	62,15	43,15
Аудиторные занятия (всего):	105	62	43
В том числе:			
лекции (Л)	36	18	18
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	54	36	18
Контроль самостоятельной работы (КСР)	15	8	7
Самостоятельная работа (всего)	138	73	65
Экзамен (при наличии)	81	45	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	324	180	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	9.0	5.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	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 Основные понятия и направления информатики	4				32	36	
2	1	Тема 1.1 Основные сведения о персональных компьютерах Объем информации и быстродействие персонального компьютера (ПК), Устройство ПК, файлы и файловые системы, периферийные устройства ПК, логические и физические устройства. Операционные системы, файловые менеджеры	2					2	
3	1	Тема 1.2 Работа в операционной системе Windows Рабочий стол Windows. Создание папок и файлов. Копирование, перемещение, удаление, переименование папок и файлов	2					2	
4	1	Раздел 2 Основы программирования на языке Паскаль	14/2	36/16		8	41	99/18	
5	1	Тема 2.3 Алгоритмизация и языки программирования Понятие алгоритма. Блок-схема. Язык программирования. Программа. Типы ошибок,	2/2					2/2	

№ 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
		возникающих при программировании							
6	1	Тема 2.4 Краткое знакомство со средой Турбо Паскаль Загрузка Турбо Паскаль. Основные функциональные клавиши. Работа в редакторе. Открытие и сохранение файлов. Компилирование и выполнение программ	2			4		6	ПК1, Устный опрос, защита индивидуальных заданий, тестирование
7	1	Тема 2.5 Начало программирования на языке Паскаль Алфавит языка Паскаль. Константы и Переменные. Типы переменных. Оператор присваивания. Операторы ввода-вывода. Структура программы	2					2	
8	1	Тема 2.6 Арифметические операции и функции Арифметические операции. Стандартные математические функции. Правила записи арифметических выражений и стандартных функций. Порядок действий в арифметических выражениях. Реализация функций, не являющихся стандартными	4					4	
9	1	Тема 2.7 Реализация	2					2	

№ 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
		ветвлений Логические переменные. Логические операторы. Логические функции. Создание логических выражений и порядок действий. Составные операторы. Условные операторы, их полная и неполная формы. Вложенные условия							
10	1	Тема 2.8 Циклы Виды циклов. Реализация циклов с предусловием WHILE...DO. Реализация циклов с постусловием REPEAT ... UNTIL. Реализация циклов со счетчиком (FOR). Вложенные цикл.	2			4		6	ПК2, Устный опрос, защита индивидуальных заданий, тестирование
11	1	Экзамен						45	ЭК
12	2	Раздел 3 Стандартные приложения Windows	2/2	2/2			25	29/4	
13	2	Тема 3.9 Работа с программами из группы «Стандартные» Состав группы «Стандартные», запуск программ из группы «Стандартные», Программы «Проводник», «Блокнот», «Калькулятор». Графический редактор Paint.	2/2					2/2	

№ 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
14	2	Раздел 4 Работа с пакетом MS OFFICE	16/2	16/6		7	40	79/8	
15	2	Тема 4.10 Работа в текстовом процессоре MS WORD Ввод и форматирование текста. Работа с таблицами. Редактор формул Microsoft Equation Создание рисунков и надписей. Вставка колонтитулов, примечаний и номеров страниц.	4			3		7	ПК1, Устный опрос, защита индивидуальных заданий, тестирование
16	2	Тема 4.11 Работа в табличном процессоре MS EXCEL Введение в Excel. Свойства ячеек. Арифметические вычисления в Excel. Мастер функций. Реализация ветвлений в Excel. Графики и диаграммы в Excel. Использование функций СЧЁТ, СЧЁТЕСЛИ, СУММ, СУММЕСЛИ. Нахождение среднего значения, максимального и минимального значений диапазона. Условное форматирование. Фильтрация. Дополнительные возможности Excel	12/2			4		16/2	ПК2, Устный опрос, защита индивидуальных заданий, тестирование
17	2	Экзамен						36	ЭК
18		Всего:	36/6	54/24		15	138	324/30	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 54 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 2 Основы программирования на языке Паскаль	Линейный (последовательный) вычислительный процесс	12 / 4
2	1	РАЗДЕЛ 2 Основы программирования на языке Паскаль	Разветвляющийся вычислительный процесс	8 / 4
3	1	РАЗДЕЛ 2 Основы программирования на языке Паскаль	Циклический вычислительный процесс	8 / 4
4	1	РАЗДЕЛ 2 Основы программирования на языке Паскаль	Вложенные циклы	8 / 4
5	2	РАЗДЕЛ 3 Стандартные приложения Windows	Вычисление сложных арифметических выражений при помощи программы «Калькулятор»	2 / 2
6	2	РАЗДЕЛ 4 Работа с пакетом MS OFFICE	Работа с таблицами в MS WORD	2 / 2
7	2	РАЗДЕЛ 4 Работа с пакетом MS OFFICE	Создание сложного комплексного документа в MS WORD с формулами и рисунками, выполненными средствами MS WORD	2 / 2
8	2	РАЗДЕЛ 4 Работа с пакетом MS OFFICE	Вычисления арифметических выражений и математических функций в MS EXCEL	4
9	2	РАЗДЕЛ 4 Работа с пакетом MS OFFICE	Реализация ветвлений в MS EXCEL	2 / 2
10	2	РАЗДЕЛ 4 Работа с пакетом MS OFFICE	Построение графиков функций в MS EXCEL	2
11	2	РАЗДЕЛ 4 Работа с пакетом MS OFFICE	Использование функций СЧЁТ, СЧЁТЕСЛИ, СУММ, СУММЕСЛИ. Нахождение среднего значения, максимального и минимального значений диапазона	2
12	2	РАЗДЕЛ 4 Работа с пакетом MS OFFICE	Условное форматирование в MS EXCEL	2
ВСЕГО:				54/24

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Информационные технологии в управлении персоналом» осуществляется в форме лекций и лабораторных занятий.

Лекции (36 часов) проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме с использованием интерактивных (диалоговых) технологий (6 часов), по типу управления познавательной деятельностью являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и проводятся в компьютерном классе с использованием средств мультимедиа.

Лабораторные работы (54 часов) представляют собой электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники и исследование моделей) с использованием интерактивных (диалоговых) технологий (24 часов), основанных на коллективных способах обучения, а также использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 4 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение конкретных задач, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

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 Основные понятия и направления информатики	Виды работы: 1. Повторение лекционного материала 2. Изучение ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников 4. Конспектирование изученного материала 5. Подготовка к практическим занятиям Осн. лит-ра: 1-2, Доп. лит-ра: 5,6	32
2	1	РАЗДЕЛ 2 Основы программирования на языке Паскаль	Виды работы: 1. Повторение лекционного материала 2. Изучение ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников 4. Конспектирование изученного материала 5. Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам 6. Подготовка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам. Подготовка к тестированию для прохождения текущего контроля Осн. лит-ра: 3 Доп. лит-ра: 1, 4	41
3	2	РАЗДЕЛ 3 Стандартные приложения Windows	Виды работы: 1. Повторение лекционного материала 2. Изучение ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников 4. Конспектирование изученного материала 5. Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам 6. Подготовка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам 7. . Подготовка к тестированию для прохождения первого текущего контроля Осн. лит-ра: 1,2 Доп. лит-ра: 6	25
4	2	РАЗДЕЛ 4 Работа с пакетом MS OFFICE	Виды работы: 1. Повторение лекционного материала	40

			<p>2. Изучение ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «ИНТЕРНЕТ», необходимых для освоения дисциплины</p> <p>3. Изучение учебной литературы из приведенных источников</p> <p>4. Конспектирование изученного материала</p> <p>5. Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам</p> <p>6. Подготовка отчётов по практическим занятиям и лабораторным работам.</p> <p>7. Подготовка к тестированию для прохождения второго текущего контроля</p> <p>Осн. лит-ра: 2 Доп. лит-ра: 2,3,6</p>	
			ВСЕГО:	138

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	Информатика. Базовый курс (учебник для вузов)	Симонович С.В.	СПб.: Питер, 2010 НТБ МИИТ, 50 экз.	Раздел 1 [11-188], Раздел 3 [249-318]
2	Информатика	А.Н. Степанов	СПб. : "Питер", , 2007 НТБ МИИТ, 100 экз.	Раздел 1 [22-169], Раздел 3 [452-518], Раздел 4 [452-518]
3	Turbo Pascal	В.В. Фаронов	СПб. : "Питер", 2007 НТБ МИИТ, 56 экз.	Раздел 2 [13-88]

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Turbo Pascal	С.А. Немнюгин	СПб. : "Питер", , 2001 НТБ МИИТ, 1 экз.	Раздел 2 [13-36]
5	Excel, сборник примеров и задач	Лавренов С.М	М. : Финансы и статистика, 2003 НТБ МИИТ, 10 экз.	Раздел 4 [11-125]
6	Я могу работать с Microsoft Excel	С.В. Юнов	М : Бинном. Лаборатория знаний, 2007 НТБ МИИТ, 3 экз.	Раздел 4 [9-190]
7	Turbo Pascal. Практикум, 2-е изд.	С.А. Немнюгин	СПб. : Питер, 2003 НТБ МИИТ, 8 экз.	Раздел 2 [7-103]
8	IBM PC для пользователя	В. Э. Фигурнов	М. : ИНФРА-М, 2004 НТБ МИИТ, 5 экз.	Раздел 1 [17-167]
9	Самоучитель работы на компьютере. Начинаем с Windows, 2-е изд.	А. Левин	СПб. : Питер, 2003 НТБ МИИТ	Раздел 1 [17-134], Раздел 3 [135-362], Раздел 4 [377-476]

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

<http://library.miit.ru/>

<http://yandex.ru>

<http://google.com>

<http://ru.wikipedia.org/>

<http://office.microsoft.com/ru-ru/training/HA010226229.aspx>

<http://advertising.yandex.ru/context/direct/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ,

ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET и INTRANET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET
4. Для проведения практических занятий и лабораторных работ: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – Intel Core i3, ОЗУ 4 ГБ, HDD 250 ГБ, USB 2.0.

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET и INTRANET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET
4. Для проведения практических занятий и лабораторных работ: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – Intel Core i3, ОЗУ 4 ГБ, HDD 250 ГБ, USB 2.0.

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

Для полноценного освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекций и практических 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.