

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б1.Б.08 Практикум по информатике рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информационные технологии и защита информации		
Учебный план	38.03.01 ЭК-2020.plx		
	Направление подготовки 38.03.01 Экономика		
Направленность (профиль)	Экономика строительного бизнеса		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Часов контактной работы всего, в том числе:	40,3
в том числе:		аудиторная работа	36
аудиторные занятия	36	текущие консультации по лабораторным занятиям	1,8
самостоятельная работа	72	консультации перед экзаменом	2
часов на контроль	36	прием экзамена	0,5
Промежуточная аттестация и формы контроля:			
экзамен I			

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью изучения дисциплины "Практикум по информатике" является формирование общей информационной культуры студентов, подготовка их к деятельности, связанной с использованием современных информационных технологий.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Информатика» общеобразовательной школы: знание основных терминов, умение работать за компьютером, выполнять основные операции с файлами, навык владения клавиатурой и мышью.	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Полученные знания, умения и владения могут быть использованы во всех дисциплинах при подготовке докладов, отчетов, формировании пояснительной записки к курсовым работам (проектам), в выпускной квалификационной работе, а также для дисциплин и научно-исследовательских работ, где используются прикладные программные средства.	

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать:	
Уровень 1	основные понятия информации, базовые программные средства ПК.
Уровень 2	понятия информации, методы ее обработки, различные программные средства ПК.
Уровень 3	понятия информации, средства и методы управления информацией, различные программные средства ПК.
Уметь:	
Уровень 1	использовать базовые программные средства для решения учебных задач.
Уровень 2	использовать разнообразные программные средства для решения учебных и практических задач.
Уровень 3	использовать разнообразные технические и программные средства, программное обеспечение для решения различных задач.
Владеть:	
Уровень 1	основными приемами работы на ПК с прикладными программными средствами для решения учебных задач.
Уровень 2	навыком использования ПК с прикладными программными средствами для решения учебных и практических задач.
Уровень 3	навыком использования ПК с прикладными программными средствами для решения различных задач.
ПК-10: способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	
Знать:	
Уровень 1	основные методы работы современных технических средств для решения простейших учебных задач.
Уровень 2	методы работы современных технических средств для решения учебных задач.
Уровень 3	методы работы современных технических средств для решения различных практических задач.
Уметь:	
Уровень 1	использовать основные методы работы современных технических средств для решения простейших учебных задач.
Уровень 2	использовать методы работы современных технических средств для решения учебных задач.
Уровень 3	использовать методы работы современных технических средств для решения различных практических задач.
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные понятия и методы работы с информацией; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; состав программного обеспечения ПК общего назначения;
3.1.2	общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и хранения информации, средства их реализации.
3.2	Уметь:

3.2.1	использовать возможности вычислительной техники и ее программного обеспечения; применять основные принципы и методы обработки информации для решения практических задач.
3.3	Владеть:
3.3.1	основными методами работы на ПК с прикладными программными средствами для решения профессиональных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Информация и информационные процессы.					
1.1	Информация и информационные процессы. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.2	Инструктаж по ТБ. Состав ПО локальной сети. Система электронного обучения BlackBoard Learn. Ведение портфолио. /Лаб/	1	2	ОПК-1 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	Решение практико-ориентированных задач. Работа в малых группах.
1.3	Измерение количества информации. Системы счисления. /Лек/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
1.4	Измерение количества информации. Системы счисления. Работа с конспектом лекции. /Ср/	1	8	ОПК-1 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
	Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий.					
2.1	Программное обеспечение информационных технологий. /Лек/	1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
2.2	Выполнение заданий по обработке текстов. /Ср/	1	10	ОПК-1 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.4 Э1 Э2	
2.3	Интеграция различных видов информации. Подготовка презентаций в среде Power Point. /Ср/	1	10	ОПК-1 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	
2.4	Работа с СУБД MS Access. /Ср/	1	10	ОПК-1 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э2	
	Раздел 3. Модели решения функциональных и вычислительных задач.					
3.1	Понятие модели. Моделирование как метод познания. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
3.2	Работа с конспектом лекции и литературой. /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
	Раздел 4. Обработка числовой информации. Табличные процессоры.					
4.1	Выполнение упражнений по работе с таблицами Excel /Лаб/	1	16	ОПК-1 ПК-10	Л1.1Л2.1Л3.4 Э1	Решение практико-ориентированных задач. Работа в малых группах.
4.2	Выполнение упражнений по работе с таблицами Excel /Ср/	1	18	ОПК-1 ПК-10	Л1.1Л2.1Л3.4 Э1 Э2	
	Раздел 5. Понятие об алгоритмах.					

5.1	Понятие об алгоритмах. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
5.2	Работа с конспектом лекции и литературой. /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
	Раздел 6. Компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет. Информационная безопасность.					
6.1	Компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет. Информационная безопасность. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
6.2	Поиск в сети Интернет. Информационная безопасность. Работа с конспектом лекции и литературой. /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
	Раздел 7. Алгебра логики. Логические основы ЭВМ.					
7.1	Алгебра логики. Логические основы ЭВМ. /Лек/	1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
7.2	Работа с конспектом лекции и литературой. /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
7.3	Промежуточная аттестация. /Экзамен/	1	36	ОПК-1 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине, состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине и хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Макарова Н. В., Волков В. Б.	Информатика: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров "Системный анализ и управление" и "Экономика и управление"	СПб. [и др.]: Питер, 2012	
Л1.2	Данилина И. И., Выгузова К. В.	Практикум по информатике: конспект лекций по дисциплине «Практикум по информатике» для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Макарова Н. В.	Практикум по информатике: учебное пособие : CD с учебными материалами	СПб. [и др.]: Питер, 2012	

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
ЛЗ.1	Данилина И. И., Выгузова К. В.	Практикум по информатике: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
ЛЗ.2	Шаталова Н. И.	Самостоятельная работа студента: методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2012	http://biblioserver.usurt.ru
ЛЗ.3	Бармина Е. А., Данилина И. И.	Использование MS Access 2010 в практических задачах: лабораторный практикум для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru
ЛЗ.4	Данилина И. И., Выгузова К. В.	Пакет MS Office для лабораторных работ: сборник упражнений для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.01 «Экономика»	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn - www.bb.usurt.ru
Э2	Сайт интернет-тестирования - www.i-exam.ru

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Назначение	Оснащение
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Центр тестирования - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Моноблоки с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения практических	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

(занятий семинарского типа) и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы студентов со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий. Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Формы самостоятельной работы студентов по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение лекционного и дополнительного материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);

- подготовку к занятиям, предусмотренных РПД, мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам студент должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы студент должен руководствоваться методическими указаниями, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru).