ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Беляева И. М.
Пользователь: beliaevaim
Дата подписания: 31.05.2022

И. М. Беляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.07 Информатика
для специальности 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1138

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Худякова Т. А.
Пользователь: khudiakovata
Дата подписания: 31.05.2022

Т. А. Худякова

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Галичин О. И.
Пользователь: galichinoi
Дата подписания: 31.05.2022

О. И. Галичин

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Научить студента ориентироваться в области современных и перспективных информационных технологий, привить навыки практической работы с современными программными средствами, заложить теоретические основы для практического использования новейших компьютерных технологий в профессиональной области. Цель преподавания дисциплины - формирование знаний, умений и навыков в области современных и перспективных информационных технологий, необходимых для обеспечения служебной деятельности. Задачи курса - сформировать навыки поиска, сбора, анализа и систематизации информации в области профессиональной деятельности, обучить технологиям применения современных текстовых редакторов для оформления служебных документов различной структуры, дать представление об основных опасностях и угрозах, возникающих в процессе информационного взаимодействия, способах и средствах обеспечения информационной безопасности.

Краткое содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины "Информатика" студент должен иметь представление об информации; о процессах сбора, обработки, передачи и накопления информации; об аппаратных и программных средствах компьютерных систем; моделях решения функциональных и вычислительных задач; об алгоритмизации и программировании; об языках программирования высокого уровня; о базах данных; о программном обеспечении и технологии программирования; о глобальных и локальных сетях; о методах защиты информации; о перспективах развития компьютерной техники.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способность целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы (банки) данных, решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL принципы работы поисковых машин, Определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ).Классификацию методов машинного обучения. Принципы формирования обучающих наборов данных. Умеет: применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; Осуществлять поиск в сети Интернет, использовать Яндекс Взгляд, Google формы Имеет практический опыт: Анализа данных в Microsoft Excel

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.Ф.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности, 1.Ф.10 Основы информационной безопасности в профессиональной деятельности, 1.О.18 Криминалистика

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	51,5	51,5
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамену)	20	20
Выполнение заданий по вариантам, поиск информации и подготовка презентации	8	8
Подготовка к текущей аттестации (практическим занятиям)	16	16
Подготовка к текущей аттестации (Реферат	7,5	7.5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы информатики	48	16	32	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов

1	1	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	1
2	1	Алгоритмизация и программирование. Общие понятия о системах программирования	1
3	1	Базы данных	2
4	1	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну	2
5	1	Технические и программные средства реализации информационных процессов	1
6	1	Модели решения функциональных и вычислительных задач	2
7	1	Языки программирования высокого уровня. Общие понятия	1
8	1	Программное обеспечение и технология программирования	2
9	1	Системы искусственного интеллекта. Обзор и классификация методов машинного обучения.	2
10	1	Извлечение и анализ информации. Управление бизнес процессами. CRM системы.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Основы работы компьютера	2
2	1	Технология работы в текстовом редакторе Word	2
3	1	Форматирование документов	2
4	1	Табличная форма представления информации	2
5	1	Использование таблиц при подготовке документации	2
6	1	Размещение графики в документе	2
7	1	Оформление текста в виде списка и колонок	2
8	1	Вставка формул, создание макроса	2
9	1	Самостоятельная работа, возможности Word	4
10	1	Технология работы в электронных таблицах Excel	2
11	1	Формирование структуры таблицы и заполнение ее данными	2
12	1	Ввод формул. Функции рабочего листа	2
13	1	Построение и редактирование диаграмм	2
14	1	Построение поверхностей	2
15	1	Электронные таблицы как база данных	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамену)	Информатика Текст учеб. для экон. специальностей вузов Н. В. Макарова и др.; под ред. Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика,	1	20

	2006. - 765, [2] с. ЭУМД, основная литература 8 (стр 3 - 400)		
Выполнение заданий по вариантам, поиск информации и подготовка презентации	Информатика Текст учеб. для экон. специальностей вузов Н. В. Макарова и др.; под ред. Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 765, [2] с. ЭУМД, основная литература 6 (стр. 3 - 320)	1	8
Подготовка к текущей аттестации (практическим занятиям)	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1, 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/446277 (дата обращения: 23.12.2019). ЭУМД, основная литература 7 (стр. 3 - 320)	1	16
Подготовка к текущей аттестации (Реферат	Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики Текст учеб. пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика" Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - Изд. 2-е, испр. - СПб. и др.: Лань, 2011. - 255 с. ил. ЭУМД, дополнительная литература 4 (стр. 3 - 205)	1	7,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	1	Проме-жуточная аттестация	Тестирование для повышения рейтинга	-	40	При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины, по результатам которого студент может получить максимально 40 баллов. Итоговое тестирование содержит 60 вопросов, затрагивающих все разделы курса Информатика и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. При	экзамен

						оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,667 баллов. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 40.	
2	1	Текущий контроль	Реферат	0,5	5	Критерии оценивания реферата: 5 баллов выставляется студенту, продемонстрировавшему полное соответствие всем требованиям, умеет доступно и понятно передать содержание выполненного задания, имеет высокий уровень компетентности в рамках предмета исследования, владеет категориальным аппаратом исследования, методологической, методической, нормативной и статистической базой исследования; полностью раскрыл полученные результаты, владеет голосом и умеет привлечь внимание; дает краткие, аргументированные, уверенные и по существу ответы на дополнительные вопросы. 4 балла выставляется студенту, который показал достаточное соответствие требованиям при защите результатов выполненных заданий, компетентен в предмете исследования, при этом в используемой аргументации имеются незначительные несоответствия и неточности, достаточно грамотно, хорошим языком, с соблюдением норм деловой речи излагает материал, ведет коммуникацию, формулирует выводы и практические рекомендации, дает достаточно аргументированные ответы на дополнительные вопросы, но с незначительными затруднениями. 3 балла выставляется студенту, который показывает знания предмета исследования, но при ответе отсутствует явная связь между проведенным в задании анализом и выводами, нет четкости полученных результатов, содержание задания передано не совсем доступно, наблюдаются ошибки в использовании категориального аппарата исследования, имеет затруднения в нормах профессиональной речи,	экзамен

						чувствует себя неуверенно при раскрытии предмета исследования, ответы на дополнительные вопросы, вызывают определенные затруднения. 2 балла выставляется студенту, выполнившему требования к защите результатов заданий с существенными нарушениями, показал низкий уровень компетентности в рамках предмета исследования, студент затрудняется в ответах на дополнительные вопросы. 1 балл выставляется студенту, существенным образом испытывающему затруднения при защите реферата, выводы и рекомендации не логичны, низкий уровень владения категориальным аппаратом с наличием грубых ошибок в его использовании, студент неспособен подтвердить личный вклад в разработку задания, дать ответы на дополнительные вопросы; 0 баллов выставляется студенту, который существенным образом не владеет представленными результатами либо не выполнил задание в полном объеме. Максимальное количество баллов – 5	
3	1	Текущий контроль	Выполнение заданий по вариантам, поиск информации и подготовка презентации	0,25	5	Критерии оценивания: 5 баллов выставляется студенту, продемонстрировавшему полное соответствие всем требованиям, умеет доступно и понятно передать содержание выполненного задания, имеет высокий уровень компетентности в рамках предмета исследования, владеет категориальным аппаратом исследования, методологической, методической, нормативной и статистической базой исследования; полностью раскрыл полученные результаты, владеет голосом и умеет привлечь внимание; дает краткие, аргументированные, уверенные и по существу ответы на дополнительные вопросы. 4 балла выставляется студенту, который показал достаточное соответствие требованиям при защите результатов выполненных заданий, компетентен в предмете исследования, при этом в используемой аргументации имеются незначительные несоответствия и неточности, достаточно грамотно, хорошим языком, с соблюдением норм	экзамен

						деловой речи излагает материал, ведет коммуникацию, формулирует выводы и практические рекомендации, дает достаточно аргументированные ответы на дополнительные вопросы, но с незначительными затруднениями. 3 балла выставляется студенту, который показывает знания предмета исследования, но при ответе отсутствует явная связь между проведенным в задании анализом и выводами, нет четкости полученных результатов, содержание задания передано не совсем доступно, наблюдаются ошибки в использовании категориального аппарата исследования, имеет затруднения в нормах профессиональной речи, чувствует себя неуверенно при раскрытии предмета исследования, ответы на дополнительные вопросы, вызывают определенные затруднения. 2 балла выставляется студенту, выполнившему требования к защите результатов заданий с существенными нарушениями, показал низкий уровень компетентности в рамках предмета исследования, студент затрудняется в ответах на дополнительные вопросы. 1 балл выставляется студенту, существенным образом испытывающему затруднения при защите результатов выполненных заданий, выводы и рекомендации не логичны, низкий уровень владения категориальным аппаратом с наличием грубых ошибок в его использовании, студент неспособен подтвердить личный вклад в разработку задания, дать ответы на дополнительные вопросы; 0 баллов выставляется студенту, который существенным образом не владеет представленными результатами либо не выполнил задание в полном объеме. Максимальное количество баллов – 5	
4	1	Текущий контроль	Подготовка к текущей аттестации (практическим занятиям)	0,25	4	По итогам выполнения практических заданий, структура и содержание которых раскрыты ранее в данной РПД, студент заполняет бланки практических заданий, которые он загружает в Электронный ЮУрГУ 2.0. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания	экзамен

						результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания загруженных бланков работ: 4 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ всех показателей, присутствующих в таблицах 3 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), корректно (отсутствуют ошибки в расчетах), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 2 балла - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), в выводах представлен анализ не всех показателей, присутствующих в таблицах 1 балл - расчеты выполнены в полном объеме (заполнены все таблицы), не совсем корректно (присутствуют ошибки в расчетах 2-3 показателей), выводы отсутствуют 0 баллов - работа не представлена или представлена, но с частичным заполнением таблиц, выводы отсутствуют Максимальное количество баллов – 4. Весовой коэффициент мероприятия – 0,25.	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Информатика" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85…100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося дисциплине 75…84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60…74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	дисциплине 0…59 %. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому специалиста»	

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-2	Знает: информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL принципы работы поисковых машин, Определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ).Классификацию методов машинного обучения. Принципы формирования обучающих наборов данных.	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; Осуществлять поиск в сети Интернет, использовать Яндекс Взгляд, Google формы	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: Анализа данных в Microsoft Excel	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Информатика Текст учеб. для экон. специальностей вузов Н. В. Макарова и др.; под ред. Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 765, [2] с.
2. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики Текст учеб. пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика" Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. - Изд. 2-е, испр. - СПб. и др.: Лань, 2011. - 255 с. ил.
3. Информатика [Текст] учеб. для экон. специальностей вузов Н. В. Бройдо и др.; под ред. Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 765, [2] с. ил.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. PC WEEK, PC Magazin

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Столярова, Г.А. Информатика (Электронный ресурс); Учеб. метод. комплекс, Изд. ЮУрГУ, 2005

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Столярова, Г.А. Информатика (Электронный ресурс); Учеб. метод. комплекс, Изд. ЮУрГУ, 2005

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Горных, Е.Н. Информатика, Челябинск, 2010 https://lib.susu.ru/Resursy/Elektronnye_resursy
2	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/446277 (дата обращения: 23.12.2019).
3	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/446278 (дата обращения: 23.12.2019).
4	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Осокин, А. Н. Теория информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Осокин, А. Н. Мальчуков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 205 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11417-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/445263 (дата обращения: 23.12.2019).
5	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Боев, В. Д. Компьютерное моделирование систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Боев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10710-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/431331 (дата обращения: 23.12.2019).
6	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Информационные технологии в юридической деятельности : учебник для среднего профессионального образования / П. У. Кузнецов [и др.] ; под общей редакцией П. У. Кузнецова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06989-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/442211 (дата обращения: 23.12.2019).
7	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433277 (дата обращения: 23.12.2019).

8	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13244-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448710 (дата обращения: 23.12.2019).

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	206 (8Э)	Мультимедийная аудитория на 160 человек, стол прямоугольный 40шт, стул ученический 160шт, стол преподавателя 1шт, стул преподавателя 1шт, ПК Intel 10 series/c 230/ Celeron G 3930 2,9GHz/4Gb/500Gb; Монитор Samsung 943LCD 19"; клавиатура, мышь. ОС Windows 7 pro 1экз, офисный пакет Microsoft 2007 1экз, проектор InFokus, экран, усилитель звука, микрофон.
Экзамен	112 (8Э)	Класс персональных компьютеров, 16 ПЭВМ: системный блок Intel 10 series/c 230/ Celeron G 3930 2,9GHz/4Gb/500Gb; Монитор Samsung 943LCD 19"; клавиатура, мышь. Имущество: стол преподавателя 1шт, стол компьютерный 16шт, стол дугообразный 2шт, стул ученический 16шт, стул преподавателя 1шт, доска маркерная 1шт, ОС Windows 7 pro 16экз, офисный пакет Microsoft 2007 16экз
Практические занятия и семинары	112 (8Э)	Класс персональных компьютеров, 16 ПЭВМ: системный блок Intel 10 series/c 230/ Celeron G 3930 2,9GHz/4Gb/500Gb; Монитор Samsung 943LCD 19"; клавиатура, мышь. Имущество: стол преподавателя 1шт, стол компьютерный 16шт, стол дугообразный 2шт, стул ученический 16шт, стул преподавателя 1шт, доска маркерная 1шт, ОС Windows 7 pro 16экз, офисный пакет Microsoft 2007 16экз