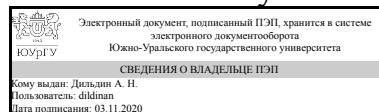


УТВЕРЖДАЮ:  
Директор филиала  
Филиал г. Златоуст



А. Н. Дильдин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины В.1.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

для направления 38.03.01 Экономика

уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат

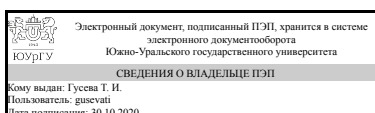
профиль подготовки

форма обучения заочная

кафедра-разработчик Экономика и право

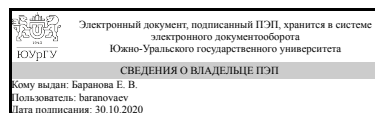
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.11.2015 № 1327

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



Т. И. Гусева

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



Е. В. Баранова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является получение современных теоретических знаний и формирование практических навыков в создании и применении информационных систем и технологий для решения экономических задач и принятия управленческих решений; формирование основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения и развития информационных систем и технологий в экономике. Задачами дисциплины является получение системы знаний о месте и роли информационных систем и технологий в развитии современного информационного общества; комплексное рассмотрение вопросов, целей и задач эффективного использования информационных систем и технологий в экономике; обучение студентов теоретическим основам современных информационных систем и технологий; обеспечение компетентного подхода к развитию практических навыков в создании и проектировании информационных систем для решения экономических задач; развитие практических навыков использования готовых автоматизированных информационных систем в профессиональной деятельности. Изучение основных теоретических вопросов и рассмотрение существующего российского и зарубежного практического опыта по созданию, функционированию и развитию информационных систем и технологий, используемых в экономике.

## Краткое содержание дисциплины

Курс посвящен изучению работы с информационными технологиями используемыми в экономике, раскрывает такие понятия как информационные ресурсы, информационные системы, применение информационных систем экономики в отдельных видах деятельности, содержит основные сведения о назначении и функциональных возможностях ИТ.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: о необходимости самостоятельного совершенствования навыков и знаний в сфере своей профессиональной деятельности; основные принципы самообучения;
	Уметь: использовать печатные источники и современные информационные технологии для получения новых знаний; планировать и организовывать процесс самостоятельного получения знаний; работать самостоятельно и в коллективе; публично представить собственные и известные научные результаты
	Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию; навыками самостоятельного выполнения исследовательской работы; навыками систематизации данных, полученных в результате аналитической работы над текстами; способностью самостоятельно формулировать результат

<p>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</p>	<p>Знать:основные термины и понятия в области информационных технологий; классификацию и критерии классификации ИТ; средства реализации базовых информационных процессов.</p>
	<p>Уметь:использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные системы и информационные технологии; выбирать и применять современные программные средства для решения задач в области экономики, финансов и бизнеса; использовать системы поиска профессиональной информации в глобальных сетях; выполнять поиск и обработку экономической информации средствами офисных приложений; представлять, преобразовывать и анализировать данные экономического характера в табличном и графическом виде; осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p>
	<p>Владеть:навыками работы с различными программными продуктами, используемыми для решения экономических задач.</p>
<p>ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p>	<p>Знать:возможности современных информационных технологий, предназначенных для решения задач экономического характера и направленных на повышение качества и эффективности труда; характеристики базовых информационных процессов сбора, передачи, обработки, хранения и представления информации, а также средства реализации базовых информационных процессов.</p>
	<p>Уметь:грамотно использовать современные ИТ-технологии и технические средства для решения аналитических и исследовательских задач; выбирать и применять современные программные средства для решения задач; применять программные средства обеспечения безопасности данных на автономном ПК и в интерактивной среде; представлять, преобразовывать и анализировать данные экономического характера в табличном и графическом виде; выполнять постановку экономических задач в процессе проектирования информационных систем; выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.</p>
	<p>Владеть:методами и средствами современных информационных технологий для решения задач экономического характера; навыками систематизации программного обеспечения; навыками организации межпрограммного</p>

	взаимодействия для решения прикладных задач конечного пользователя
ПК-10 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	Знать: основные методы решения коммуникативных задач; специфику различных способов решения коммуникативных задач; современные технические средства и информационные технологии, используемые при решении коммуникативных задач.
	Уметь: пользоваться современными техническими средствами и информационными технологиями при решении коммуникативных задач.
	Владеть: навыками для самостоятельного, методически правильного решения коммуникативных задач; техническими средствами и информационными технологиями при решении коммуникативных задач.

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ДВ.1.03.01 Информатика, Б.1.18 Экономика предприятия (организации)	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
ДВ.1.03.01 Информатика	Знать: современные информационные технологии; основные требования информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности Уметь: применять возможности современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками работы (методами и средствами) в современных информационных технологиях
Б.1.18 Экономика предприятия (организации)	Знать: понятие и источники исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; основные методы анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Уметь: систематизировать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность

	хозяйствующих субъектов Владеть: методами сбора, систематизации и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.
--	---

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	8	8	
Лекции (Л)	2	2	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	6	6	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	64	64	
подготовка к практическим работам	24	24	
подготовка к контрольным работам	20	20	
подготовка к зачету	20	20	
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

#### 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы использования информационных систем в экономике	1,25	0,25	1	0
2	Информационные системы в системе управления	1,25	0,25	1	0
3	Информационные ресурсы предприятия	2	0,5	1,5	0
4	Информационное моделирование экономических процессов.	2	0,5	1,5	0
5	Решение экономических задач на основе базовых программных средств	1,5	0,5	1	0

##### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Информационные системы их структура и организация. Понятие системы управления	0,25
2	2	Понятие и классификация автоматизированных информационных систем, место информационной технологии в системе экономической деятельности	0,25

3	3	Общая структура и содержание информационных ресурсов предприятия. Классификация и кодирование экономической информации. Собственные внутримашинные информационные ресурсы предприятия	0,5
4	4	Электронный документооборот. Системы управления документооборотом. Информационное моделирование экономических процессов	0,5
5	5	Модели баз данных. Реляционная модель БД.	0,5

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Решение финансовых задач по теме "Оборотные средства, скорость оборота" средствами MS Excel. Решение финансовых задач по теме "Анализ инвестиций" средствами MS Excel	1
2	2	Базы данных. Логическое проектирование БД "Кредитование организаций". Создание структуры БД, заполнение БД данными различными способами, организация связей между таблицами.	1
3	3	Работа с таблицами. Формирование промежуточных итогов, сводных таблиц, консолидация и структуризация данных средствами MS Excel. Создание, редактирование и форматирование пользовательских форм и запросов средствами СУБД MS Access.	1,5
4	4	Работа с таблицами. Формирование промежуточных итогов, сводных таблиц, консолидация и структуризация данных средствами MS Excel. Создание, редактирование и форматирование пользовательских форм и запросов средствами СУБД MS Access.	1,5
5	5	Расчет ипотечной ссуды, долгосрочного/краткосрочного займа средствами MS Excel с использованием функций выбора и поиска.	1

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
подготовка к практическим занятиям	ПУМД осн. лит. [1] с. 3-410; [2] с. 3-461; доп.лит. [2] с. 3-283; ЭУМД осн.лит: [1] гл.1,2 с.8-30; [2] гл.2 с.16-27, гл.4 с.56-63, гл.5 с.64-224, гл.8 с.249-262; доп.лит: [1] гл.2 с.31-51, гл.3 с.64-122; [2] с.4-70; [3] с.4-79; ПУМД метод.пособ. [1] с.1-78.	24
подготовка к контрольным работам	ПУМД осн. лит. [1] с. 3-410; [2] с. 3-461; доп.лит. [2] с. 3-283; ЭУМД осн.лит: [1] гл.3 с.30-51; [2] гл.2 с.28-56, доп.лит: [2] с. 4-70; ПУМД метод.пособие [1] с.1-78	20
подготовка к зачету	ПУМД осн. лит. [1] с. 3-410; [2] с. 3-461; доп.лит. [2] с. 3-283; ЭУМД осн: [1] с.8-51, 60-77, 178-256; [2] с.7-262; доп.лит: [1] с.31-122; [2] с.4-70; [3] с.4-79 ПУМД метод.пособие [1] с.1-78	20

## 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Видеоматериалы и презентации	Практические занятия и семинары	Изложение цели практической работы с одновременной демонстрацией решения задачи с помощью видеопроектора	0,5
Разбор конкретных ситуаций	Практические занятия и семинары	Выявление достоинств и недостатков, возникших при проектировании БД	0,5

## Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

## 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Тестирование	Список тестовых вопросов
Все разделы	ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Защита практической работы	Практические работы №1-5
Все разделы	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	Защита практической работы	Практические работы №1-5
Все разделы	ПК-10 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	Защита практической работы	Практические работы № 1-5
Все разделы	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	Зачёт	Вопросы к зачету; контрольные задачи

Все разделы	ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Зачёт	Вопросы к зачёту; контрольные задачи
Все разделы	ПК-10 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	Зачёт	Вопросы к зачёту; контрольные задачи
Все разделы	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Зачёт	Вопросы к зачёту; контрольные задачи

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Каждому студенту выдается тестовое задание, содержащее 10 вопросов. Время выполнения 40 минут. Правильный ответ на вопрос теста соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Весовой коэффициент мероприятия – 0,25.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Защита практической работы	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется оформленный отчет. Оценивается качество оформления, правильность выводов и ответы на вопросы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей (за каждую практическую работу): - знание основных терминов и понятий курса – 20 балл - последовательное изложение материала – 20 балл - выводы логичны и обоснованы – 20 балл - оформление работы соответствует требованиям – 20 балл - правильный ответ на вопросы – 20 балл Максимальное количество баллов – 100. Весовой коэффициент мероприятия (за каждую из 5 практических работ) – 0,15.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Зачёт	Зачёт включает два мероприятия: ответ на теоретический вопрос и решение задачи. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время зачёта. На зачёте происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Соотношение текущего контроля и промежуточной аттестации для определения индивидуального рейтинга обучающегося по дисциплине: 60% – текущий контроль, 40 % – промежуточная аттестация. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равен 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %.



	(утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) В аудитории, где проводится зачёт, должно присутствовать не более 10 человек. Каждому студенту выдается билет, содержащий 1 теоретический вопрос и задачу. Время выполнения 40 минут. Правильный и полный ответ на теоретический вопрос соответствует 10 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. На решение задачи отводится 20 минут. Критерии оценивания решения задачи: расчеты выполнены верно – 10 баллов; расчет имеет недочеты, алгоритм решения верный –5 балла; задача не выполнена – 0 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию – 20.	
--	---	--

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Тестирование	Вопросы для подготовки к тестированию: 1. Роль информации в развитии общества. 2. Представление об информации. 3. Архитектура ЭВМ, состав аппаратной части ЭВМ. 4. Алгоритмы и программирование: основные понятия. 5. Технологии программирования. 6. Программное обеспечение, классификация. 7. Системное программное обеспечение. 8. Прикладное программное обеспечение. 9. Табличный процессор MS Excel. 10. Локальные и глобальные компьютерные сети.
Защита практической работы	Тематика и краткое содержание практических работ представлено в разделе "Содержание дисциплины"
Зачёт	Вопросы к зачёту. 1. Понятие информационной технологии. Основные принципы информационной технологии 2. Требования, предъявляемые к информационным технологиям 3. Этапы развития информационных технологий 4. Классификация информационных технологий 5. Понятие информационной системы: основные термины и определения 6. Свойства информационных систем 7. Этапы развития информационных систем 8. Состав и структура информационной системы 9. Понятие экономической информационной системы 10. Жизненный цикл автоматизированных информационных систем 11. Основные компоненты автоматизации офиса 12. Классификация и характеристики СУБД 13. Задача комплексной автоматизации деятельности предприятия 14. Классификация локальных вычислительных сетей 15. Определение систем автоматизации делопроизводства и документооборота. Преимущества от внедрения САДД 16. Информационная технология управления: основные понятия. Основные компоненты информационной технологии управления 17. Понятие экспертных систем. Типы экспертных систем 18. Подходы к автоматизации проектирования экономических информационных систем. Суть модельного подхода к автоматизации проектирования экономических информационных систем. 19. Схема модельного проектирования экономических информационных систем

систем. Реализация модельного подхода CASE-технологиях.

20. Информационная безопасность экономической системы. Угрозы безопасности компьютерной системы. Политика безопасности.

Типовые задачи:

Задание 1. Определите, какая сумма окажется на счете, если вклад размером 900 000 руб. положен под 9 % годовых на 19 лет, проценты начисляются ежеквартально.

Ответ: 4 882 638,57.

Задание 2. Какая сумма должна быть выплачена, если шесть лет назад была выдана ссуда 1 500 000 руб. под 15 % годовых с ежемесячным начислением процентов.

Ответ: -3 668 880,40 руб.

Функция: =Бс (15 %/12;6\*12;; 1 500 000).

Задание 3. Определите, сколько будет на счете через семь лет при ставке 10 %, если взносы на сберегательный счет составляют 200 000 руб. в начале каждого года.

Ответ: 2 087 177,62 руб. Функция: =Бс (10 %;7; -200000;;1).

Задание 4. Рассчитайте, какая сумма будет на счете, если вклад размером 500 000 руб. положен под 12 % годовых на три года, а проценты начисляются каждые полгода.

Ответ: 709 259,56 руб. Функция: =Бс (12 %/2;3\*2;; -500 000).

Задание 5. Рассчитайте годовую ставку процента по вкладу размером 100 000 руб., если за 13 лет эта сумма возросла до 1 000 000 руб. при ежеквартальном начислении процентов.

Ответ: 18,11 %. Функция: =4\* Ставка (13\*4;; -100 000; 1 000).

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Информационные системы в экономике [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальностям 080105 "Финансы и кредит" и др. / А. Н. Романов, Б. Е. Одинцов, Д. М. Дайитбегов и др. ; под ред. А. Н. Романова, Б. Е. Одинцова. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Вузовский учебник, 2008. - 410 с. : ил.
2. Автоматизированные информационные технологии в экономике [Текст] : учеб. для вузов по агроэкон. специальностям / М. И. Семёнов, И. Т. Трубилин, В. И. Лойко, Т. П. Барановская ; под ред. И. Т. Трубилина. - М. : Финансы и статистика, 1999. - 414 с. : ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Уткин, В. Б. Информационные системы в экономике [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Прикладная информатика" (по обл.) и др. междисциплинар. специальностям / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. - 3-е изд. - М. : Академия, 2006. - 283 с. - (Высшее профессиональное образование). - (Экономика и управление).

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

1. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия : Математика. Механика. Физика [Электронный ресурс] / Юж.-Урал. гос. ун-т. – Электрон. дан. – Челябинск : Изд-во ЮУрГУ. – 2003 – . – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/journal/2547#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2547#journal_name). – Загл. с экрана.

2. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия : Экономика и менеджмент [Электронный ресурс] : науч. журн. / Юж.-Урал. гос. ун-т. – Электрон. дан. – Челябинск, 2012 – . – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/journal/2559#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2559#journal_name). – Загл. с экрана.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Соколова, Е. В. Microsoft Excel в инженерно-экономических расчетах [Текст] : сб. заданий / Е. В. Соколова, Е. Н. Заскалина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Каф. Математика и вычисл. техника ; ЮУрГУ. - Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2007. - 78 с. : ил.

2. Самостоятельная работа студентов направлений подготовки «Экономика» и «Менеджмент»: методические указания / составители: Т.И. Гусева, И.И. Турсукова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 36 с.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

3. Соколова, Е. В. Microsoft Excel в инженерно-экономических расчетах [Текст] : сб. заданий / Е. В. Соколова, Е. Н. Заскалина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Каф. Математика и вычисл. техника ; ЮУрГУ. - Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2007. - 78 с. : ил.

4. Самостоятельная работа студентов направлений подготовки «Экономика» и «Менеджмент»: методические указания / составители: Т.И. Гусева, И.И. Турсукова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 36 с.

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2007. — 352 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1008">https://e.lanbook.com/book/1008</a> . — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Основная литература	Основы информационных технологий: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.И. Киреева [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1148">https://e.lanbook.com/book/1148</a> . — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Дополнительная литература	Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для	Электронно-библиотечная	Интернет / Авторизованный

		гуманитария [Электронный ресурс] : рук. / А.Т. Хроленко, А.В. Денисов. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2007. — 128 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/2504">https://e.lanbook.com/book/2504</a> . — Загл. с экрана.	система издательства Лань	
4	Дополнительная литература	Одиноккина, С.В. Разработка баз данных в Microsoft Access 2010 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.В. Одиноккина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2012. — 83 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/40722">https://e.lanbook.com/book/40722</a> . — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
5	Дополнительная литература	Зудилова, Т.В. Работа пользователя в Microsoft Excel 2010 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Зудилова, С.В. Одиноккина, И.С. Осетрова, Н.А. Осипов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2012. — 87 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/40723">https://e.lanbook.com/book/40723</a> . — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

## 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Златоуст)(бессрочно)

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	401 (2)	ПК в составе: Intel Core2 DuoE6400/2*512 MB/120GbP5B-VM/3C905CX-TX-M/Kb – 10 шт; Монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB – 10 шт; Проектор Aser X1263 – 1 шт; Экран настенный 200x200ст Proecta – MW – 1шт. Лицензионные: Microsoft Windows 43807***, 41902*** Microsoft Office 46020*** MathCAD № 2558410 от 21.10.2009 14 Консультант Плюс №145-17 от 5.05.2017 «1С: Предприятие 8». Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 8000438252 Свободно распространяемые: Mozilla Firefox, Windjview 2.1, 7-zip, Adobe reader 11, Unreal Commander
Практические занятия и семинары	401 (2)	ПК в составе: Intel Core2 DuoE6400/2*512 MB/120GbP5B-VM/3C905CX-TX-M/Kb – 10 шт; Монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB – 10 шт; Проектор Aser X1263 – 1 шт; Экран настенный 200x200ст Proecta – MW – 1шт. Лицензионные: Microsoft Windows 43807***, 41902*** Microsoft

		Office 46020*** MathCAD № 2558410 от 21.10.2009 14 Консультант Плюс №145-17 от 5.05.2017 «1С: Предприятие 8». Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 8000438252 Свободно распространяемые: Mozilla Firefox, Windjview 2.1, 7-zip, Adobe reader 11, Unreal Commander
Самостоятельная работа студента	218 (2)	ПК в составе: Корпус foxconn tlm-454 350W, М/В ASUSTeK P5B-MX Socket775, CPU Intel Core 2 Duo E4600 2.4 ГГц/ 2Мб/ 800МГц 775-LGA, Kingston DDR-II 1024Mb, HDD 80 Gb Seagate, Привод DVD±RW ASUS – 4 шт; ПК в составе: Корпус MidiTower Inwin C583 350W Grey Процессор Intel Core 2 Duo E4600, 2,4GHz, 2Mb, 800MHz Socket-775 BOX. Мат.плата ASUS P5KPL-VM, Socket 775.Память DDR-II 1024Mb. HDD 160,0 Gb Seagate Привод DVD±RW Samsung – 1 шт. Монитор Samsung SyncMaster 797MB – 5 шт; ПК в составе INTEL core2Duo 2,33 ГГц, ОЗУ 2048 Mb, HDD 250 Гб – 1 шт; Монитор Acer TFT 17" V173Bb black 5ms – 1 шт; МФУ HP LaserJet M1132 – 1 шт. Лицензионные: Microsoft Windows 43807***, 41902*** «1С: Предприятие 8». Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 8000438252 Консультант Плюс №145-17 от 5.05.2017 Microsoft Office 46020*** Свободно распространяемые: WinDjView, 7-Zip, Unreal Commander, Adobe Reader
Зачет, диф.зачет	401 (2)	ПК в составе: Intel Core2 DuoE6400/2*512 MB/120GbP5B-VM/3C905CX-TX-M/Kb – 10 шт; Монитор 17" Samsyng Sync Master 765 MB – 10 шт; Проектор Aser X1263 – 1 шт; Экран настенный 200x200ст Proecta – MW – 1шт. Лицензионные: Microsoft Windows 43807***, 41902*** Microsoft Office 46020*** MathCAD № 2558410 от 21.10.2009 14 Консультант Плюс №145-17 от 5.05.2017 «1С: Предприятие 8». Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 8000438252 Свободно распространяемые: Mozilla Firefox, Windjview 2.1, 7-zip, Adobe reader 11, Unreal Commander.