

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.01.01  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Финансовые электронные системы

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)  
38.03.01 Экономика

направленность (профиль)/специализация  
Финансовый менеджмент

Форма обучения: очно-заочная

Общая трудоемкость: 5 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	3	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	6	6
Лабораторные		
Практические		
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	6,25	6,25
Самостоятельная работа	173,75	173,75
Контроль		
<b>Итого</b>	180	180

Рабочую программу составил:  
старший преподаватель института финансов, экономики и управления Усольцева И.В..  
*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

старший преподаватель института финансов, экономики и управления Кирюшкина А.Н.  
*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☒

Отсутствует

☐

Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана специальности 38.03.01 Экономика

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2031 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института финансов, экономики и управления

---

(протокол заседания № 1 от «28» августа 2025 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по применению финансовых электронных систем в деятельности предприятия.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Экономика», «Микроэкономика», «Комплекс маркетинга» и «Технология развития бизнеса».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Инвестиционное моделирование», «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» и «Управление бизнес-процессами».

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен организовывать, планировать, координировать и контролировать процесс формирования информации в системе бухгалтерского учета	ПК-1.3 Применяет навыки составления, контроля и анализа бухгалтерской (финансовой) и налоговой отчетности с помощью современных автоматизированных систем	Знать: инструменты для обработки экономических показателей в соответствии с поставленной задачей; а также виды и особенности финансовых электронных систем и общие принципы их построения
		Уметь: применять методы обработки финансовой информации; решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением финансовых электронных систем; составлять бухгалтерскую (финансовую) и налоговую отчетность с помощью современных автоматизированных систем
		Владеть: навыками работы с финансовыми электронными системами и составления, контроля и анализа бухгалтерской (финансовой) и налоговой отчетности с помощью современных автоматизированных систем

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1.	Лек	1. Теоретические основы информационных технологий в управлении финансами 2. Бухгалтерские электронные системы и электронный документооборот	3	2	3	-	Промежуточный тест 1
Модуль 2.	Лек	3. Корпоративные информационные системы 4. Автоматизированные банковские системы 5. Программное обеспечение финансового менеджмента	3	2	4	-	Промежуточный тест 2
Модуль 3.	Лек	6. Финансовые электронные системы на фондовом рынке 7. Электронные брокерские системы на валютном рынке	3	2	3	-	Промежуточный тест 3
	Ср	Самостоятельная работа	3	173,75	60	—	Практические задания Учебник
	ПА	Промежуточная аттестация	3	0,25		-	
		Контроль	3		30	-	Итоговое тестирование
<b>Итого:</b>				<b>180</b>	<b>100</b>		

## **5. Образовательные технологии**

С целью формирования компетенций у студентов в учебном процессе используется: технология традиционного обучения, дистанционные образовательные технологии.

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

Дисциплина предусматривает ознакомление с аудио-/видеолекциями электронного учебника, получение консультаций преподавателя на форуме и комментариев к выполненным практическим заданиям, а также:

1. Самостоятельное изучение материалов электронного учебника с разделением на лекции и с тестами для самоконтроля по каждой лекции, анализ поведения обучающихся при помощи LRS-системы и Experience API, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга.

2. Самостоятельное выполнение практических заданий, контроль смены IP-адресов, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга.

3. Самостоятельное тестирование по банку тестовых заданий не менее 600 вопросов, анализ поведения тестирующихся при помощи LRS-системы и Experience API, контроль смены IP-адресов, удаленная аутентификация при помощи распознавания лиц, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга.

Для осуществления указанных видов работ необходимо следующее оборудование: LMS-система на основе Moodle, компьютер (либо планшет, либо смартфон).

При подготовке к ответам на тесты по темам курса и выполнению типовых заданий обучающемуся необходимо тщательно изучить предлагаемую литературу, нормативные правовые акты, учебный материал.

Обучающийся самостоятельно работает с дополнительной и основной литературой, нормативными актами, интернет-ресурсами.

При изучении дисциплины необходимо:

1. Изучить материалы темы, выполнить промежуточный тест по теме.
2. При необходимости задать вопросы преподавателю в форуме.
3. После изучения курса выполнить итоговый тест.
4. Разместить на личной странице курса выполненные задания практикума (при наличии) для проверки преподавателем.

### **Методические рекомендации для самостоятельной работы**

Самостоятельная работа – это планируемая работа, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций, среди которых особенно выделяются:

- развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей обучающихся);
- ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);
- исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления);
- информационно-обучающая (учебная деятельность обучающихся на аудиторных занятиях).

Целью самостоятельных занятий является самостоятельное более глубокое изучение обучающимися отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников.

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе обучающихся, развивает у них навык завершать начатую работу.

*Виды самостоятельной работы:*

- повторение пройденного учебного материала, чтение рекомендованной литературы;
- подготовка к практическим занятиям (для очной и заочной формы обучения);
- работа с электронными источниками;
- подготовка к сдаче экзамена (зачета).

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем литературы; рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем рабочего учебного плана, а также материал предшествующих учебных дисциплин, который служит базой изучаемого раздела данной дисциплины.

При подготовке к практическому занятию необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

При подготовке к экзамену (зачету) следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Заданием самостоятельной работы являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умения использовать справочную литературу.

Самостоятельная работа, прежде всего, заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

Предполагается, что, прослушав лекцию, обучающийся должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, затем обратиться к источникам, указанным в библиографических списках изученных книг, осуществит поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, соберет необходимую информацию.

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности:

- сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного;
- затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл прочитанного.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
3	ПК-1	Промежуточные тесты Вопросы для учебника Практические задания Итоговое тестирование Вопросы к зачету № 1-60

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1 Практические задания

(наименование оценочного средства)

##### Практическое задание 1

###### Задание:

Используя официальные сайты компаний-разработчиков, проанализировать корпоративные информационные системы: «Галактика ERP», Компас, БЭСТ-ПРО, «БОСС-Корпорация», Hansa World Enterprise (две на выбор).

Рекомендуется рассматривать последнюю версию системы.

Определить (описать), насколько полно и качественно реализованы в них функции (как минимум 10).

Таблица 1 – Функции системы «.....»

№ п/п	Функция системы	Позволяет делать	Качественная характеристика
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

В отчёте дать выдержку из документации на корпоративную информационную систему (с указанием ссылки на официальный сайт).

Сделать вывод о том, в какой из выбранных систем наиболее полно реализованы функции управления предприятием. Работу оформить в виде отчета.

##### Практическое задание 2

###### Задания:

Задание 1

Создать сводную таблицу из архивных данных для дальнейшего прогноза, выводящую для каждого товара среднюю цену и суммарное количество. Создать 2 группы данных: для 2011 и 2012 годов (Произвести группировку по годам).

Создать сводную таблицу, выводящую для каждого товара среднюю цену с НДС (требуется предварительно создать вычисляемое поле — Цена с НДС). Создать группы данных для каждого Продавца.

Продавец	Товар	Страна	Кол-во	Цена	Дата	Покупатель
Canon	DVD плеер	Россия	648	6 221	28.02.2012	Корпорация Центр
Media Markt	DVD плеер	Бельгия	189	11 490	23.02.2012	М - Видео
Canon	DVD плеер	Россия	845	5 590	31.03.2012	Элекам-Сервис Плюс
Sony	DVD плеер	США	569	4 957	08.03.2012	Элекам-Сервис Плюс
Samsung	GPS навигатор	Германия	567	14 990	19.08.2011	Эльдорадо
Media Markt	GPS навигатор	Бельгия	847	428	23.03.2012	Технотрон
Samsung	GPS навигатор	Германия	476	3 190	03.01.2012	Техно-сила
Аристос Ритейл	GPS навигатор	Беларусь	476	10 710	26.04.2012	Элекам-Сервис Плюс
Аристос Ритейл	GPS навигатор	Беларусь	298	2 950	06.06.2011	Связной
Canon	GPS навигатор	Россия	846	3 327	08.05.2011	Белый ветер
Аристос Ритейл	USB-накопитель	Беларусь	473	8 290	04.06.2011	Корпорация Центр
Canon	USB-накопитель	Россия	394	9 350	16.01.2012	Элекам-Сервис Плюс
Mediox	USB-накопитель	Франция	736	27 700	30.01.2012	Энергия звука
Media Markt	USB-накопитель	Бельгия	578	353	13.03.2012	Технотрон
Samsung	USB-накопитель	Германия	457	3 790	13.02.2012	Техно-сила
Аристос Ритейл	Коммуникатор	Беларусь	185	4 090	25.04.2012	Белый ветер

## Задание 2

В представленной ниже таблице, используя инструмент Excel «Сводная таблица», рассчитать минимальный оклад сотрудников различных отделов по каждой должности. Составить сводную таблицу так, чтобы она отображала требуемую информацию по каждому уровню образования. На основе полученной Сводной таблицы создать линейчатую диаграмму с группировкой. Отфильтровать информацию по сотрудникам Администрации и Бухгалтерии, имеющим высшее образование.

Должность	Табельный номер	Отдел	Дата рождения	Дата найма	Возраст (лет)	Стаж	Кол-во детей	Образование	Оклад
Менеджер	21132234	Отдел закупок	02.03.1985	23.01.2009	29	5	1	среднее спец	46 000 р.
Менеджер	21132235	Отдел продаж	11.05.1984	13.08.2006	29	7	2	среднее спец	75 450 р.
Экономист	21132218	Планово-экономический	31.07.1979	12.07.2003	34	10	2	высшее	62 700 р.
Оператор	21132221	Отдел продаж	17.05.1980	08.04.2003	33	10	1	среднее	37 700 р.
Экономист	21132209	Планово-экономический	22.05.1970	14.12.1994	43	19	3	среднее спец	59 000 р.
Начальник отдела	21132207	Планово-экономический	01.01.1969	11.04.1995	45	18	2	высшее	108 600 р.
Начальник отдела	21132210	Отдел закупок	23.07.1971	29.01.1997	42	17	4	высшее	95 950 р.
Кассир	21132236	Бухгалтерия	10.09.1984	17.07.2007	29	6	2	среднее	35 450 р.
Начальник отдела	21132203	Бухгалтерия	22.06.1962	13.11.1983	51	30	2	высшее	124 200 р.
Менеджер	21132228	Отдел закупок	03.11.1982	07.06.2009	31	4	2	высшее	62 700 р.
Бухгалтер	21132212	Бухгалтерия	07.04.1974	28.02.2002	39	12	2	высшее	78 950 р.
Менеджер	21132219	Отдел продаж	22.04.1979	09.08.2005	34	8	3	высшее	45 700 р.
Секретарь	21132229	Планово-экономический	13.07.1982	24.06.2005	31	8	3	среднее	28 450 р.
Экономист	21132214	Планово-экономический	06.02.1979	09.10.2006	35	7	3	высшее	65 450 р.
Юрист	21132204	Юридический	09.09.1965	27.10.1989	48	24	3	высшее	72 450 р.
Начальник отдела	21132205	Юридический	18.09.1967	13.11.1990	46	23	1	высшее	95 450 р.
Секретарь	21132230	Отдел продаж	11.02.1983	19.01.2006	31	8	2	среднее	48 950 р.
Зам. нач. отдела	21132232	Логистический	02.03.1984	23.04.2010	30	3	1	высшее	83 100 р.
Секретарь	21132247	Бухгалтерия	30.04.1989	21.03.2010	24	3	1	высшее	37 700 р.
Оператор	21132238	Бухгалтерия	06.02.1986	10.10.2007	28	6	0	среднее	29 600 р.
Водитель-экспед.	21132245	Логистический	03.04.1987	25.09.2007	26	6	1	среднее	54 700 р.
Менеджер	21132233	Отдел продаж	24.05.1983	30.11.2008	30	5	1	высшее	55 950 р.
Кассир	21132222	Бухгалтерия	03.04.1980	24.09.2004	33	9	1	среднее спец	39 000 р.
Оператор	21132248	Отдел закупок	09.05.1989	27.08.2008	24	5	0	среднее спец	32 700 р.
Водитель-экспед.	21132239	Логистический	29.05.1985	09.07.2008	28	5	1	среднее спец	54 200 р.
Зам. нач. отдела	21132211	Планово-экономический	11.09.1973	25.10.1998	40	15	3	высшее	88 000 р.

Работу оформить в виде отчета.

### Практическое задание 3

#### Задания:

Ответить на вопросы:

1. Какие существуют программы для проведения технического анализа?
2. Какие индикаторы и осцилляторы технического анализа Вы знаете?
3. Охарактеризуйте скользящую среднюю. Какие типы скользящих средних бывают и как они рассчитываются?
4. Опишите общие правила работы со скользящими средними. Каковы преимущества и недостатки использования скользящей средней?
5. На представленных ниже графиках (рисунок 1 и рисунок 2) обозначены экспоненциальные скользящие средние ЕМА с периодами 7 и 14 на примере дневных графиков ОАО «Московская Биржа» и ОАО «МТС». Какие действия необходимо было совершить опытному трейдеру, который использует данный вид средних? В чём преимущество использования двух средних с разными периодами на одном графике?



Рисунок 1 – Ценовой график ОАО «Московская Биржа»



Рисунок 2 - Ценовой график ОАО «МТС»

Работу оформить в виде отчета.

### Практическое задание 4

Используя возможности сети Интернет изучить программные продукты фирмы ООО «ИНЭК - Информационные технологии». Далее, наиболее подробно изучить программный комплекс этой организации «Бизнес-аналитик» и выполнить указанные задания, скачав для этого демо-версию программы, сделать это можно по данной ссылке <https://inec.ru/it/automated-analysis/demo/demo-ba.php>.

Программный комплекс «Бизнес-аналитик» существенно отличается от программных продуктов аналогичного класса. В результате работы пользователь не только проводит всесторонний финансово-экономический анализ текущего состояния предприятия, но и может разработать качественный, соответствующий требованиям ведущих российских и международных финансовых организаций бизнес-план.

Программный комплекс «Бизнес-аналитик», включая полностью возможности программы «Финансовый аналитик» по финансовому анализу, дополнительно позволяет провести экономический анализ и выполнить весь комплекс работ по планированию деятельности предприятий (бизнес-план, план внешнего управления, оценка экономической эффективности инвестиционных проектов, ТЭО кредита).

В качестве выполнения лабораторной работы необходимо разработать и провести анализ бизнес-плана вашей организации (организацию можно придумать), используя ПК «Бизнес-аналитик».

#### 1. Разработать бизнес-план.

В данном блоке программного комплекса предусмотрена возможность планировать объемы реализации продукции (товаров, услуг) конкретным покупателям, приобретение материальных ресурсов (товаров) и основных средств у конкретных поставщиков, в том числе с учетом акцизных и таможенных экспортно-импортных платежей.

Планирование деятельности возможно как в ручном режиме, так и с использованием специального предназначенного для этого модуля, позволяющего задавать в процентах или индексах темпы роста или прироста показателей по конкретному виду продукции, услуг, товара (стоимость, количество, цена), по всему объему предприятия в целом, относительно базового или предыдущего периода.

При разработке бизнес-плана программный комплекс автоматически формирует протокол ошибок, допущенных пользователем, и предлагает способы их устранения.

В процессе разработки бизнес-плана автоматически формируются следующие результирующие таблицы:

- Финансовые результаты
- Приток и отток денежных средств (Cash Flow) тремя способами: прямым методом, косвенным методом и по видам деятельности
- Аналитический прогнозный баланс
- Калькуляция затрат на производство
- Движение продукции, товаров и материальных ресурсов на складе
- График привлечения и возврата заемных средств
- Лизинговые соглашения

#### 2. Проанализировать бизнес-план:

Программный комплекс «Бизнес-аналитик» позволяет проводить анализ и оценивать подготовленный бизнес-план с точки зрения:

- Коммерческого риска реализации подготовленного бизнес-плана
- Эффективности капитальных вложений (чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, индекс доходности, срок окупаемости, дисконтированный срок окупаемости)
- Динамики структуры имущества предприятия и источников его формирования
- Структуры себестоимости единицы произведенной продукции

- Анализа затрат на единицу произведенной продукции
  - Финансовой устойчивости, платежеспособности, ликвидности, эффективности планируемой деятельности
  - Эффективности производства и реализации каждого вида продукции, товара, услуги
- При анализе подготовленного бизнес-плана можно использовать следующие возможности, заложенные в комплекс «Бизнес-аналитик»:
- Оценивать вероятность реализации бизнес-плана на основе автоматически подготовленного текстового заключения по финансовому состоянию предприятия на момент реализации бизнес-плана
  - Осуществлять детальный анализ подготовленного бизнес-плана на основе рассчитанных аналитических таблиц и графиков

### **Практическое задание 5**

Используя возможности сети Интернет изучить программный комплекс «Ваш финансовый аналитик» и выполнить указанные задания, используя для этого бесплатную онлайн версию программы, сделать это можно по данной ссылке <https://www.audit-it.ru/finanaliz/start/>.

ПК «Ваш финансовый аналитик» – это система интеллектуального анализа финансового состояния организации по данным бухгалтерской отчетности. Главная особенность системы – полное исключение участия пользователя в аналитическом процессе. Необходимо ввести данные бухгалтерской отчетности (российской, МСФО или US GAAP) и по результатам анализа будет сформирован отчет.

Для выполнения лабораторной работы необходимо:

1. указать подходящий шаблон отчёта
  2. ввести данные организации
  3. внести данные отчетности (форма №1 "Баланс" и 2 "Отчет о финансовых результатах") вручную или загрузить автоматически с сайта базы данных бухгалтерской отчетности организаций РФ.
  4. провести полный финансовый анализ организации
  - 5 сформировать подробный отчет по проведённому анализу и скорректировать автоматическую форму
  6. провести анализ вероятности налоговой проверки организации
- Получившийся отчет прислать преподавателю.

### **Краткое описание и регламент выполнения**

Обучающийся прикрепляет выполненные задания в системе ДОТ, преподаватель оценивает задания каждого обучающегося индивидуально согласно критериям оценки.

В случае, если задание выполнено неверно, преподаватель может вернуть его на доработку.

### **Критерии оценки:**

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Практические задания	55 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, сделаны выводы 50 баллов – задание выполнено в полном объеме, оформление полностью не соответствует требованиям

	<p>(отсутствует титульный лист);</p> <p>45 баллов – задание выполнено в полном объёме согласно инструкции, отсутствуют выводы и оформление полностью не соответствует требованиям (отсутствует титульный лист);</p> <p>40 баллов – задание выполнено в полном объёме, есть ошибки в решении зданий</p> <p>35 балла - задание выполнено, ошибки в одном из заданий, оформление полностью не соответствует требованиям (отсутствует титульный лист и т.д.);</p> <p>30 баллов – задание выполнено, ошибки в двух заданиях, оформление полностью не соответствует требованиям (отсутствует титульный лист и т.д.);</p> <p>25 баллов - 30 баллов – задание выполнено, ошибки в трех заданиях, оформление полностью не соответствует требованиям (отсутствует титульный лист и т.д.);</p> <p>20 баллов – задание выполнено, ошибки в четырех заданиях, оформление полностью не соответствует требованиям (отсутствует титульный лист и т.д.);</p> <p>15 баллов – задание полностью не выполнено (2 задания) и ошибки в заданиях, оформление полностью не соответствует требованиям (отсутствует титульный лист и т.д.);</p> <p>10 баллов – задание выполнено 1 задание без ошибок; или задание полностью не выполнено (2 задания) с ошибками;</p> <p>5 баллов – задание выполнено 1 задание с ошибками, оформление полностью не соответствует требованиям (отсутствует титульный лист и т.д.);</p> <p>0 баллов – задание не выполнено или выполнено не верно</p>
--	--

### 7.2.2 Тестовые задания (Учебник, промежуточный тест, итоговый тест)

Задание №1	
Что проставляется в содержательной части документа?	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Подписи ответственных лиц
2)	Переменные признаки-реквизиты и их коды
3)	Переменные признаки-реквизиты, их коды и основания
4)	Постоянные признаки-реквизиты, их коды и основания

Задание №2	
Какая взаимосвязь существует между терминами «техническое обеспечение» и «технологическое обеспечение» применительно к информационным системам?	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Это синонимы
2)	Техническое обеспечение - это часть технологического обеспечения

3)	Технологическое обеспечение - это часть технического обеспечения
4)	Данные термины не связаны друг с другом

### Задание №3

Для чего предназначены антивирусные средства?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Для тестирования системы
2)	Для защиты программ от вируса
3)	Для защиты программ от вирусов, проверки программ на наличие вируса и их лечения
4)	Для мониторинга и лечения системы

### Задание №4

Что является основополагающей задачей процесса увеличения производительности и снижения затрат на управление для ситуации, имевшей место в конце 80-х годов XX века?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Работа с документами
2)	Работа с образами документов + маршрутизация
3)	Работа с документами + маршрутизация
4)	Работа с образами документов

### Задание №5

Как называются компании, выпускающие и поставляющие программное обеспечение под собственной торговой маркой?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Венчуры
2)	Закрытые компании
3)	Публичные компании
4)	Вендоры

### Задание №6

В чем заключается особенность автоматизированной программы «Евфрат»?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Файлы в системе хранятся только в электронном виде
2)	В системе допускается хранение документов как в бумажном виде, так и в электронном
3)	Система осуществляет автоматическое исправление поврежденных документов
4)	Система не имеет собственного хранилища файлов

### Задание №7

Какой способ организации государственных закупок не входит в число самых популярных в России на сегодняшний день?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Электронные торги
----	-------------------

2)	Конкурс открытого типа
3)	Приобретение товаров у единого исполнителя
4)	Закрытый аукцион

#### Задание №8

В каком случае будет достигнут наибольший экономический эффект от внедрения системы электронного документооборота?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	При подключении к пользованию системой всех сотрудников организации
2)	При подключении к пользованию топ-менеджеров организации
3)	При подключении к пользованию работников низшего и среднего звена
4)	При объективном и полном экономическом анализе последствий внедрения электронного документооборота

#### Задание №9

Как называется целостная система управления корпорацией, позволяющая автоматизировать работу?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	Корпоративные информационные системы
2)	Интеграционные информационные системы
3)	Автоматизированные банковские системы

#### Задание №10

Перечислите популярные системы автоматизации.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	WMS (Warehouse Management System) и ERP (Enterprise Resource Planning)
2)	CRM (Customer Relationship management) и ERP (Enterprise Resource Planning)
3)	CRM (Customer Relationship Management), ERP (Enterprise Resource Planning) и WMS (Warehouse Management System)

#### Задание №11

Установите каждой системе свое определение.

Укажите соответствие для всех 6 вариантов ответа:

1)	ERP (Enterprise Resource Planning)	1)	система управления исполнением производственных функций, этапов производства
2)	CRM (Customer Relationship Management System)	2)	система планирования и управления ресурсами предприятия
3)	MES (Manufacturing Execution System)	3)	система управления взаимоотношениями с клиентами
4)	WMS (Warehouse Management System)	4)	системы управления складами
5)	EAM (Enterprise Asset Management)	5)	система управления кадрами
6)	HRM (Human Resource Management)	6)	система управления активами предприятия

**Задание №12**

Какая из перечисленных систем относится к классу ERP (Enterprise Resource Planning)?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	ИЛАДА
2)	ЭЛЛАДА
3)	ERP (Enterprise Resource Planning) ПАЛЛАДА

**Задание №13**

Установите для каждого модуля корпоративной информационной системы ИЛАДА соответствие предназначения.

Укажите соответствие для всех 6 вариантов ответа:

1)	ИЛАДА Трудовые ресурсы	1)	предназначен для эффективного управления кадрами
2)	ИЛАДА Информационное обслуживание	2)	предназначен для компаний, занимающихся реализацией и обслуживанием программного обеспечения
3)	ИЛАДА Денежные ресурсы	3)	предназначен для результативного управления денежными потоками компании, включает в себя планирование бюджетов, мониторинг, контроль и анализ текущей деятельности, построение прогнозов на будущее
4)	ИЛАДА Производство	4)	предназначен для оптимизации управления производственным процессом
5)	ИЛАДА Управление проектами	5)	предоставляет средства комплексного управления рядом крупных долгосрочных и инвестиционных проектов, начиная с подготовки предварительной оценки бюджета и заканчивая полным выполнением проекта
6)	ИЛАДА Логистика	6)	позволяет эффективно управлять материальными потоками внутри предприятия или группы компаний, анализировать качество исполнения поставленных планов снабжения и сбыта, оптимизировать движение товарно-материальных ценностей, прогнозировать спрос

**Задание №14**

Установите для каждого типа системы определение.

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1)	Геоинформационные системы	1)	предназначены для проектирования определенного вида изделий или процессов
2)	Системы автоматизированного проектирования	2)	предназначены для автоматизированной обработки информации и частичной подготовки управленческих решений с целью увеличения эффективности деятельности специалистов и руководителей за счет

			повышения уровня оперативности и обоснованности принимаемых решений
3)	Автоматизированные системы научных исследований	3)	предназначены для обработки пространственно-временных данных, основой интеграции которых служит географическая информация
4)	Автоматизированные системы управления	4)	используются для развития научных исследований в наиболее сложных областях физики, химии, механики и других
5)	Системы автоматического управления	5)	применяются только для управления техническими объектами или отдельными технологическими процессами

#### Задание №15

Сопоставьте представленные функции финансового менеджмента и их характеристику.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	Функции субъекта управления	1)	общий вид деятельности, выражающий направление осуществления воздействия на отношение людей в хозяйственном процессе и в финансовой работе
2)	Планирование	2)	подчинение определенному порядку, правилу
3)	Прогнозирование	3)	необходима чтобы разрабатывать планы финансовых мероприятий, получения доходов, эффективного использования финансовых ресурсов
4)	Регулирование	4)	это разработка на длительную перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей

#### Задание №16

Укажите, какие финансовые показатели используются для оценки инвестиционной эффективности проекта?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	Чистая текущая стоимость инвестиций
2)	Волатильность рынка
3)	Срок окупаемости инвестиций
4)	Внутренняя норма доходности
5)	Внутренние займы

#### Задание №17

Укажите разделы, которые предусмотрены в автоматизированной программе Project Expert.

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

1)	«Проект»
2)	«Компания»
3)	«Текущий план»

4)	«Инвестиционный план»
5)	«Финансирование»
6)	«Систематизация данных»
7)	«Анализ проекта»

#### Задание №18

Какие автоматизированные программы используются для бюджетирования?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	Hyperion Pillar
2)	Project Expert
3)	BJet
4)	Audit Expert
5)	Инталев:Бюджетное управление

#### Задание №19

Что не относится к стратегическим преимуществам внедрения системы электронного документооборота?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Преимущества, которые связаны с сокращением затрат
2)	Преимущества, которые связаны с ростом оборота
3)	Преимущества, которые связаны с ростом прибыли
4)	Преимущества, которые связаны с улучшениями в работе, принятии решений

#### Задание №20

Установите соответствие между уровнями функциональных возможностей автоматизированных банковских систем и их назначением.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	«Front-office»	1)	Обеспечивает общепанковскую и общехозяйственную деятельность
2)	«Back-office»	2)	Обеспечивает своевременное и корректное отражение деятельности банка в рамках существующих процедур бухгалтерского учёта
3)	«Accounting»	3)	Обеспечивает анализ текущего состояния банка, планирование и внутренний аудит банка
4)	«Analysis»	4)	Обеспечивает взаимодействие банка с внешним миром

#### Задание №21

Соотнесите термины с их определениями.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	Банковский продукт	1)	Розничное обслуживание, розничное кредитование, вклады, пластиковые карты, кассовое обслуживание
2)	Программное обеспечение	2)	То, что банк продает конечному потребителю

3)	Расшифровка	3)	Совокупность программных средств, обеспечивающих функционирование, диагностику и тестирование аппаратных средств
4)	Розничный банкинг	4)	Быстрый переход от синтетических данных к аналитическим, а от аналитических – к первичным документам

#### Задание №22

Установите соответствие между подсистемами автоматизированной банковской системы «Центавр Омега» и их назначением.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	«Вклады»	1)	Предназначен для комплексного обслуживания розничных клиентов банка
2)	«Единое окно»	2)	Предназначен для кредитования физических лиц, организаций среднего и мелкого бизнеса
3)	«Кредитный конвейер»	3)	Служит для учета вкладов физических лиц и проведения операций по ним
4)	«Кассовое обслуживание»	4)	предусматривает прием и выдачу рублей и валюты для зачисления/списания на счета физических лиц

#### Задание №23

Установите соответствие между продуктами системы «FLEXTERA» и природой автоматизируемой ими деятельности.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	«Фронт-офис»	1)	Поддержка принятия решений, различного рода обработка данных о клиентах и их заявках, управление рисками, лимитами, резервами
2)	«Миддл-офис»	2)	Отражение операций в бухгалтерском учете
3)	«Учетные системы»	3)	Отражение результатов работы организации в различных видах отчетности
4)	«Отчетность»	4)	Автоматизация обслуживания клиентов через различные каналы доступа

#### Задание №24

Установите соответствие между основными элементами интерфейса терминала системы QUIK и выполняемыми ими функциями.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	Меню программы	1)	осуществляется доступ ко всем функциям программы
2)	Панель инструментов	2)	сосредоточены кнопки для быстрого доступа к наиболее используемым функциям
3)	Строка состояния	3)	отображается состояние соединения с сервером и другая системная информация
4)	Графики	4)	отображается динамика изменения рыночных

			показателей
--	--	--	-------------

### Задание №25

Установите соответствие между типами условных заявок в QUIK и их назначением.

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1)	«Стоп-лимит»	1)	Используется в специфических торговых стратегиях, например, когда условием стоп-заявки по срочному контракту является цена базового актива.
2)	«Стоп-цена по другой бумаге»	2)	Используется для закрытия позиции по инструменту с максимальной прибылью.
3)	«Со связанной заявкой»	3)	Используется для ограничения величины убытков при изменении цен сделок в сторону, противоположную ожидаемой.
4)	«Тэйк-профит»	4)	Используется для закрытия позиции: при этом стоп-заявка используется для фиксации убытков, а лимитированная заявка – для фиксирования прибыли.
5)	«Тэйк-профит и стоп-лимит»	5)	Используется для фиксации максимальной прибыли с одновременным ограничением величины убытков.

### Задание №26

Клиент отдает брокеру приказ продать принадлежащие ему 100 акций компании по наилучшей цене. Как называется данный приказ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Тэйк-профит
2)	Стоп-лимит
3)	Со связанной заявкой
4)	Рыночный

### Задание №27

Установите соответствие между рабочими окнами программы QUIK, предназначенными для наблюдения за рыночной информацией, получения новостей и обмена сообщениями с другими пользователями системы, и их назначением.

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1)	Таблица текущих значений параметров	1)	Предназначена для просмотра последних значений параметров торгов по выбранным финансовым инструментам
2)	Таблица истории значений параметров	2)	Предназначена для просмотра обезличенной информации по всем заключенным сделкам
3)	Таблица изменений параметров	3)	Предназначена для отслеживания динамики изменения параметров инструментов в табличной форме
4)	Таблица всех сделок	4)	Предназначена для отслеживания

			динамики изменения однотипных параметров для разных инструментов в табличной форме
5)	Таблица котировок	5)	Предназначена для просмотра очередей заявок по одному инструменту

#### Задание №28

Какое из положений противоречит принципам фундаментального анализа на фондовом рынке?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Внутренняя стоимость предприятия будет признана рынком в долгосрочной перспективе
2)	Предприятие имеет внутреннюю стоимость, которую можно определить путем анализа данных о компании
3)	В каждый момент внутренняя стоимость предприятия совпадает с его рыночной стоимостью
4)	Фундаментальный анализ – метод прогнозирования цены актива, основанный на изучении макроэкономических, отраслевых данных, а также показателей деятельности компании

#### Задание №29

Соотнесите типы трейдеров фондового рынка с описанием их возможной деятельности.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	Инсайдер	1)	Изучает графики изменения рыночной цены акций компаний, строит линии тренда
2)	Технический аналитик	2)	Узнает от своего родственника о надвигающемся поглощении одной компанией другой
3)	Фундаментальный аналитик	3)	Внимает советам финансовых аналитиков
4)	Игрок по наитию	4)	Изучает финансовую отчетность компании, рассчитывает внутреннюю стоимость акций

#### Задание №30

Установите соответствие между требованиями к автоматизированным банковским системам и их характеристиками.

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	Надежность системы	1)	Способность адаптироваться к росту предъявляемых требований и расширению объемов решаемых задач
2)	Масштабируемость системы	2)	Совокупность баз и банков данных, технологий их ведения
3)	Комплексность системы	3)	Способность системы достаточно долгое время выполнять свои функции

4)	Единое информационное пространство	4)	Все направления многофункциональной деятельности банка подлежат автоматизации
----	------------------------------------	----	---

### **Краткое описание и регламент выполнения**

Обучающийся выполняет все предложенные задания, система выставляет за них баллы автоматически пропорционально правильным ответам.

### **Критерии оценки:**

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Промежуточный тест 1	Максимальное количество баллов – 3 б. (баллы обучающемуся начисляются автоматически пропорционально количеству правильных ответов на тестовые задания)
Промежуточный тест 2	Максимальное количество баллов – 4 б. (баллы обучающемуся начисляются автоматически пропорционально количеству правильных ответов на тестовые задания)
Промежуточный тест 3	Максимальное количество баллов – 3 б. (баллы обучающемуся начисляются автоматически пропорционально количеству правильных ответов на тестовые задания)
Учебник	Максимальное количество баллов – 5 б. (баллы обучающемуся начисляются автоматически пропорционально количеству правильных ответов на тестовые задания)
Итоговый тест	Максимальное количество баллов – 30 б. (баллы обучающемуся начисляются автоматически пропорционально количеству правильных ответов на тестовые задания)

### 7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 7.3.1 Вопросы к промежуточной аттестации

(наименование оценочного средства)

#### Семестр 3

№ п/п	Вопросы к зачёту
1	Информатизация общества, основные факторы и тенденции развития
2	Электронное Правительство: цели и задачи
3	Рынок информационных ресурсов, продуктов и услуг, его государственное регулирование
4	Информационный ресурс как основа информатизации финансовой деятельности
5	Основы функционирования электронных систем в финансовой сфере
6	Понятие информации и свойства информации. Классификация экономической информации
7	Информационные технологии, классификация информационных технологий
8	Программное и аппаратное обеспечение информационных технологий
9	Информационное обеспечение. Системы классификации и кодирования
10	Информационные технологии в экономике, их виды и структура
11	Компьютерные и некомпьютерные технологии автоматизированного офиса
12	Технология использования текстовых и табличных редакторов
13	Информационные процессы
14	Понятие системы. Информационная система. Классификация информационных систем
15	Структура информационных систем (математическое, программное, информационное,.... обеспечение)
16	Защита информации в информационных системах. Обеспечение безопасности финансовых электронных систем
17	Справочные правовые системы. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. Особенности поиска информации
18	Общая характеристика системы электронного документооборота
19	Обзор рынка систем электронного документооборота
20	Система электронного документооборота в органах государственной власти. Электронная отчетность
21	Система электронного документооборота в налоговых органах
22	Функционирование системы электронного документооборота
23	Программное обеспечение экономической деятельности (программное обеспечение для бюджетирования, инвестиционного и финансового анализа, построения бизнес-планов, и так далее)
24	Компьютерные системы бухгалтерского учета. Классификация
25	Организация учета с использованием автоматизированной формы
26	Классификация программных средств автоматизированного учета
27	Системы автоматизации аудиторской деятельности
28	Комплексные информационные системы управления предприятием
29	Корпоративные информационные системы. Стандарты, назначение, примеры корпоративных информационных систем
30	Рынок корпоративных информационных систем
31	Электронная коммерция. Классификация систем электронной коммерции

№ п/п	Вопросы к зачёту
32	CRM –системы
33	Особенности MRP и ERP систем
34	Структура и особенности системы ERP II
35	Корпоративная информационная система «Галактика»: структура, функции и их реализация
36	Корпоративная информационная система ИЛАДА: структура, функции и их реализация
37	Автоматизированные банковские системы, их эволюция и структура
38	Пластиковые карты, их виды и технология использования
39	Автоматизированные информационные системы удаленного банковского обслуживания
40	Особенности функциональных и обеспечивающих подсистем автоматизированных банковских систем
41	Интернет-банкинг: эволюция, развитие
42	Безопасность автоматизированных информационных систем в банках
43	Теоретические основы программного обеспечения финансового менеджмента. Технология решения задач финансового менеджмента
44	Автоматизация финансового менеджмента с использованием табличных процессоров
45	Обзор рынка специальных программ автоматизации финансового менеджмента
46	Автоматизированные информационные системы финансового менеджмента и функциональные подсистемы финансового менеджмента
47	Информационные ресурсы финансового менеджмента и структура деловой информации, используемой при решении задач финансового менеджмента
48	Классификация и назначение программных средств финансового менеджмента
49	Специализированные программные средства финансового менеджмента
50	Информационные технологии финансового анализа
51	Компьютерные программы инвестиционных проектов
52	Программные средства финансового анализа
53	Автоматизация бюджетирования на предприятии
54	Правила ввода формул в MS Excel. Финансовые вычисления в MS Excel
55	Решение задач оптимизации в MS Excel. Использование инструмента Подбор параметра в MS Excel
56	Работа с базами данных в MS Excel (сортировка, фильтрация, функции работы с базами данных, статистические функции)
57	Основы построения автоматизированных банковских систем. Обзор рынка автоматизированных банковских систем
58	Понятие и информационная инфраструктура фондового рынка. Инструменты фондового рынка и формирование дохода по ним
59	Биржевые и внебиржевые системы фондового рынка
60	Автоматизированные информационные технологии в биржевом деле

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

(наименование оценочного средства)

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
3	Зачет (по накопительному рейтингу)	«зачтено»	Студент набрал 55 и более баллов по накопительному рейтингу
		«не зачтено»	Студент набрал менее 54 баллов по накопительному рейтингу

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Одинцова Б. Е., Романова А. Н.	Информационные ресурсы и технологии в экономике : учебное пособие / под ред. проф. Б. Е. Одинцова, проф. А. Н. Романова. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. — 462 с. - ISBN 978-5-9558-0256-5.	учебник	2024	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2.	Горбенко, А. О.	Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. - 5-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2024. - 294 с. - ISBN 978-5-93208-717-6.	учебное пособие	2024	ЭБС «ZNANIUM.COM»
3.	Балдин, К. В.	Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / К.В. Балдин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 218 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019321-2.	учебное пособие	2024	ЭБС «ZNANIUM.COM»

### 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
----------	---------------------	----------------------	---	----------------	---

<b>№ п/п</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие (заголовок)</b>	<b>Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)</b>	<b>Год издания</b>	<b>Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС</b>
1.	Гобарева, Я. Л.	Гобарева, Я. Л. Моделирование финансово-хозяйственной деятельности компании в Project Expert : учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 197 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_5c4059e9d940d9.50534167. - ISBN 978-5-16-019954-2.	учебное пособие	2024	ЭБС "ZNANIUM.COM"
2.	Целых, А. Н.	Целых, А. Н. Информационно-аналитические системы обеспечения информационной и финансовой безопасности : учебное пособие / А. Н. Целых, Э. М. Котов ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2024. - 123 с. – ISBN 978-5-9275-4787-6.	учебное пособие	2024	ЭБС "ZNANIUM.COM"

### 8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Springer Link [Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: Springer Nature, 1842– . – Режим доступа : [link.springer.com](http://link.springer.com). – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Science Direct [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : [sciencedirect.com](http://sciencedirect.com). – Загл. с экрана. – Яз. англ.

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-807)	Экран телевизионный, ширмы, прожектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские. Транспарант-перетяжка, системный блок .
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-810)	Экран телевизионный, ширмы, прожектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские. Транспарант-перетяжка, системный блок .
3.	Учебная аудитория для проведения занятий	Столы ученические двухместные, стулья,

№ п/п	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
	лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-411)	стол преподавательский, доска аудиторная (меловая).
4.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-105)	Столы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места
5.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-406)	Столы компьютерные, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit.