

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Отраслевая экономика и управление

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УМР

*М.Н. Халдеева*

24.06 2021 г.

*пр. к.и. 08/ч-26*

**Информационные технологии в менеджменте**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Отраслевая экономика и управление**

Учебный план **b380302\_21\_1\_Мен.plx.plx**  
**38.03.02 Менеджмент**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **108**

в том числе:

аудиторные занятия **58**

самостоятельная работа **50**

Виды контроля в семестрах:

зачеты 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	15 2/6		уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	50	50	50	50
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

**Информационные технологии в менеджменте**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

составлена на основании учебного плана:

38.03.02 Менеджмент

утвержденного учёным советом вуза от 22.04.2024 протокол № 56.

Разработчик (и) РПД:

*Васильев А.Ю. со.зеп.*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Отраслевая экономика и управление**

Протокол от 11.06 2021 г. № 21-06

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Терютина М.М. *Терютина*

Руководитель направления :

*Роднина* /Роднина Н.В./

Зав. профилирующей кафедры

*Терютина* /Терютина М.М./

Протокол заседания кафедры от 11.06 2021 г. № 21-06

Председатель МК факультета

*Скрябина* /Скрябина А.В./

Протокол заседания МК факультета от 12.06 2021 г. № 5-21

Председатель УМС ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ

*Халдеева* /Халдеева М.Н./

Протокол заседания УМС от 22.06 2021 г. № 7

---

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК Смирнов  
14 июня 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Отраслевая экономика и управление**

Протокол от 10 июня 2022 г. № 21-06  
Зав. кафедрой Терютина М.М. Терютина

---

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК Смирнов  
05 июня 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Отраслевая экономика и управление**

Протокол от 02 июня 2023 г. № 23-06  
Зав. кафедрой Терютина М.М. Терютина

---

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Отраслевая экономика и управление**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Терютина М.М.

---

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Отраслевая экономика и управление**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Терютина М.М.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование теоретических знаний и навыков о современном состоянии и основных направлениях развития информационных систем и технологий в экономике и управлении, - выработка практических навыков по эффективному использованию компьютерных технологий и методов обработки экономической информации для принятия управленческих решений;
- подготовка будущих специалистов к выбору и применению автоматизированных решений прикладных
- освоение программных средств, применяемых для решения профессиональных задач в различных органах управления финансово-экономических учреждений, промышленных предприятий, организаций производственной и непроизводственной сфер;
- обеспечение готовности будущих специалистов к междисциплинарным научным исследованиям для решения задач, связанных с процессами анализа, прогнозирования, моделирования и создания информационных процессов, технологий в рамках профессионально-ориентированных информационных систем.

В ходе достижения цели решаются следующие задачи:

- изучение основополагающих принципов организации современных информационных технологий;
- рассмотрение информационных систем и технологий на различных уровнях менеджмента;
- рассмотрение вопросов, связанных с основами управления с применением современных информационных технологий;
- получение навыков использования программных продуктов общего и специального назначения;
- выработка умения самостоятельного решения задач связанных с принятием решений в экономических системах на основе изученных методов и приемов работы с информационными системами и технологиями;
- выработка умения самостоятельного принятия решения о внедрении тех или иных информационных технологий для управленческих целей;
- изучение различных областей применения информационных систем и технологий в современном обществе.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.**

**ОПК-5.1: понимает основные принципы работы с данными, применяет современный инструментальный анализа данных на базовом уровне, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении задач анализа данных.**

**Знать:**

- современные подходы к анализу данных;
- современные инструменты анализа данных,

**Уметь:**

- основные принципы работы с данными;
- сформулировать управленческую задачу анализа данных

**Владеть:**

- навыками систематизации данных, в том числе с применением табличных редакторов
- навыками постановки задач анализа данных, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов

**ОПК-5.2: оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач..**

**Знать:**

- современные подходы к решению управленческих задач с применением информационных технологий и систем
- методы оценки внедрения цифровых технологий в деятельность организации

**Уметь:**

- применять информационные технологии для решения задач управления и принятия решений;
- самостоятельно осваивать цифровые технологии, необходимые для решения задач профессиональной деятельности

**Владеть:**

- пакетом офисных программ для работы с деловой информацией;

	- навыками удаленной командной работы с применением цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>ОПК-6.1: знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы</b>	
<b>Знать:</b>	
- основные концепции моделирования корпоративных информационных систем и баз данных;	
<b>Уметь:</b>	
- визуализировать результаты аналитики данных для решения управленческих задач;	
<b>Владеть:</b>	
- навыками критической оценки имеющейся информации для получения адекватных выводов;	
<b>ОПК-6.2: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения</b>	
<b>Знать:</b>	
- тренды развития информационно-коммуникационных технологий в задачах экономики и управления;	
<b>Уметь:</b>	
- самостоятельно определять набор программных средств для автоматизации профессиональной деятельности;	
<b>Владеть:</b>	
- методами подбора информационных технологий и систем для решения задач профессиональной деятельности с учетом стандартных требований информационной безопасности	
<b>ОПК-6.3: Владеет навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
- свободное программное обеспечение автоматизации управленческих процессов, в т.ч. российского производства	
- отечественные разработки инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, предназначенные для решения задач профессиональной деятельности	
<b>Уметь:</b>	
- использовать пакеты стандартных офисных программ для решения управленческих задач;	
- использовать инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в т.ч. отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	
<b>Владеть:</b>	
- навыками планирования и прогнозирования результатов деятельности организации с применением ИТ- решений, в т.ч. отечественного производства;	
- навыками командной работы для решения задач профессиональной деятельности с учетом стандартных требований информационной безопасности;	
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	- основные понятия и современные принципы работы с экономической информацией;
2.1.2	- способы получения экономической информации;
2.1.3	- современные подходы к решению управленческих задач с применением информационных технологий и систем;
2.1.4	- основные концепции моделирования корпоративных информационных систем и баз данных;
2.1.5	- тренды развития информационно-коммуникационных технологий в задачах экономики и управления
2.1.6	- свободное программное обеспечение автоматизации управленческих процессов, в т.ч. российского производства
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>

2.2.1	- выбирать исходные данные для анализа;
2.2.2	- использовать источники получения сведений о деятельности организации;
2.2.3	- применять информационные технологии для решения задач управления и принятия решений;

2.2.4	- определять и классифицировать сквозные технологии 4-й промышленной революции;
2.2.5	- определять бизнес-модель информационных продуктов и сервисов;
2.2.6	- самостоятельно определять набор программных средств для автоматизации профессиональной деятельности
2.2.7	- использовать пакеты стандартных офисных программ для решения управленческих задач;
2.2.8	- визуализировать результаты аналитики данных для решения управленческих задач;

### **2.3 Владеть:**

2.3.1	- навыками критической оценки имеющейся информации для получения адекватных выводов;
2.3.2	- навыками оценки существенности / несущественности получаемых результатов;
2.3.3	- пакетом офисных программ для работы с деловой информацией
2.3.4	- навыками определения бизнес-моделей цифровой экономики, актуальных для конкретной отрасли;
2.3.5	- навыками моделирования практических задач с применением базовых сквозных технологий, как облачные
2.3.6	- навыками анализа финансовой отчетности в применении ИКТ;
2.3.7	- навыками планирования и прогнозирования результатов деятельности организации;
2.3.8	- навыками работы со стандартным набором прикладных программ в сфере облачных технологий;
2.3.9	- навыками командной работы для решения задач профессиональной деятельности с учетом стандартных
2.3.10	- методами подбора информационных технологий и систем для решения задач профессиональной деятельности с

### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Основы экономической и финансовой грамотности
3.1.2	Информатика и информационные технологии
<b>3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Моделирование бизнес-процессов в АПК
3.2.2	Предпринимательство и бизнес-планирование

### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	15 2/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	50	50	50	50
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**3 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С  
УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ  
ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1.Теоретические материалы</b>						
1.1	Введение в цифровую экономику /Лек/	3	4	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
1.2	Введение в цифровую экономику /Ср/	3	2			0	
1.3	Национальная технологическая инициатива Российской Федерации: предпосылки, состояние, перспективы /Ср/	3	2	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
1.4	Национальная технологическая инициатива Российской Федерации: предпосылки, состояние, перспективы /Лек/	3	4	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
1.5	Системный подход к информатизации бизнеса /Лек/	3	4	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
1.6	Системный подход к информатизации бизнеса /Ср/	3	2	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
1.7	Категории информационных систем и баз данных /Ср/	3	2	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
1.8	Категории информационных систем и баз данных /Лек/	3	6	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
1.9	Информационные технологии предприятий /Лек/	3	6	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
1.10	Информационные технологии предприятий /Ср/	3	4	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
1.11	Облачные технологии в менеджменте /Ср/	3	6	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
1.12	Облачные технологии в менеджменте /Лек/	3	6	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
	<b>Раздел 2.Практические занятия</b>						
2.1	Основы работы с табличным редактором MS Excel /Ср/	3	8	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
2.2	Основы работы с табличным редактором MS Excel /Пр/	3	6	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
2.3	Основы работы с облачными технологиями Google /Ср/	3	6	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
2.4	Основы работы с облачными технологиями Google /Пр/	3	4	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
2.5	Программные сервисы для совместной работы /Пр/	3	4	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
2.6	Программные сервисы для совместной работы /Ср/	3	8	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
	<b>Раздел 3.Лабораторные работы</b>						
3.1	Построение сводных таблиц в MS Excel /Лаб/	3	2	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
3.2	Финансовые расчеты с применением MS Excel /Лаб/	3	2	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
3.3	Финансовые расчеты с применением MS Excel /Ср/	3	2	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
3.4	Построение шаблонов MS Excel /Лаб/	3	2	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
3.5	Работа с сервисами Google /Лаб/	3	4	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
3.6	Работа с сервисами Google /Ср/	3	4	ОПК-5.1, 5.2, ОПК--6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	

3.7	Программные сервисы для удаленной совместной работы /Лаб/	3	4	ОПК-5.1, 5.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	
3.8	Программные сервисы для удаленной совместной работы /Ср/	3	4	ОПК-5.1, 5.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Л1.1, Л1.2	0	

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 7.1.1 основная литература

№	Авторы (составители)	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова.	1. Плахотникова, М. А. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для вузов - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/488777">https://urait.ru/bcode/488777</a>	Москва - Издательство Юрайт, 2022. — 326 с.
Л1.2	Е. В. Майорова [и др.] ; под редакцией Е. В. Майоровой	Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для вузов - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489927">https://urait.ru/bcode/489927</a>	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 368 с.

#### 7.1.2 Дополнительная литература

Л2.1	Моргунов, А. Ф.	Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/448330">https://urait.ru/bcode/448330</a>	Издательство Юрайт, 2020. — 310 с.
Л1.3	Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой.	Информационные технологии в менеджменте (управления) : учебник и практикум для вузов / — 2-е изд., перераб. и доп. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468987">https://urait.ru/bcode/468987</a>	Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 411 с.

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

Э1	Официальный сайт Национальной технологической инициативы Российской Федерации
Э2	Официальный сайт Агентства стратегических инициатив
Э3	Программный сервис Trello для совместного проекта - <a href="https://trello.com/ru/guide/trello-101">https://trello.com/ru/guide/trello-101</a>
Э4	Программный сервис Miro для совместного проекта - <a href="https://miro.com/">https://miro.com/</a>

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

#### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.1.2	Windows Vista TM Home Basic K OEMAct
7.3.1.3	LIBREOFFICE
7.3.1.4	Adobe Reader
7.3.1.5	Projectexpert 7 Tutorial
7.3.1.6	Архиватор WinRar
7.3.1.7	Windows Vista TM Home Basic K OEMAct
7.3.1.8	Kaspersky Endpoint Security for Business
7.3.1.9	Adobe Reader
7.3.1.10	Windows 7
7.3.1.11	MicrosoftOffice 2016
7.3.1.12	Projectexpert 7.0. Professional
7.3.1.13	Auditexpert 7 Tutorial
7.3.1.14	Auditexpert 7.0. Professional

#### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
7.3.2.2	Википедия
7.3.2.3	справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ



## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

№ 1.217: Учебная аудитория для занятий семинарского типа, и для выполнения курсовых работ с выходом в сеть Интернет.  
Кабинет № 22 - 53,1 м<sup>2</sup>

Оборудование

Компьютер студенческий: (C/6 win7\intel Pentium G4400, 19,,LG Flatron W1934S-SN) – 15 шт.

Проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1;

Ноутбук Acer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA);

Звуковое оборудование Fender Passport P250;

Экран Digis Kontur-C 200x200 MW (DSK C-1103) – 1шт

Учебная мебель:

рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Программное обеспечение:

Windows 7 Лицензия 68175250 № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.

Microsoft Office 2016 Сублицензионный договор ГК 1009 от 11.11.2016 г.

Adobe Reader (бесплатная версия)

№ 1.219: Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет № 24 - 54,6 м<sup>2</sup>

Оборудование

Экран Digis Kontur-C 200x200 MW (DSK C-1103) – 1шт

Переносной

Проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1;

Ноутбук Acer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA);

Учебная мебель:

рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Программное обеспечение:

Windows Vista TM Home Basic K OEM Act

LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

Adobe Reader (бесплатная версия)

№ 1.220: Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет № 22 - 53,1 м<sup>2</sup>

Оборудование

Экран Digis Kontur-C 200x200 MW (DSK C-1103) – 1шт

Переносной

Проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1;

Ноутбук Acer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA);

Учебная мебель:

рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Программное обеспечение:

Windows Vista TM Home Basic K OEM Act

LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License

Kaspersky Endpoint Security for Business от 28.04.2018

Adobe Reader (бесплатная версия)

№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для выполнения самостоятельной работы и курсового проектирования.

Кабинет № 54 – 78 м<sup>2</sup>

Оборудование

системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.;

монитор benq g900wa - 1 шт.;

Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.;

монитор lg w1934s - 8 шт.,

4 тонких клиента Eltex tc-50

Учебная мебель:

рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

Программное обеспечение:

бесплатная операционная система Calculate Linux;

LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.

№ 1.216 Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Кабинет №21 – 18,6 м<sup>2</sup>

№ 2.413 Помещения для профилактического обслуживания учебного оборудования.

Кабинет №11 – 25,4 м<sup>2</sup>

№ 2.419 Помещения для хранения учебного оборудования.

Кабинет №24 – 14,9 м<sup>2</sup>

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторно-практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами. См. moodle.yasa.ru и приложение 2 настоящей РПД.

2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов предназначены для выполнения самостоятельной и контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. См. moodle.yasa.ru и приложение 3 настоящей РПД.

## 10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.

10.3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»  
Экономический факультет  
Кафедра «Отраслевая экономика и управление»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) Б1.О.21 Информационные технологии в менеджменте

Образовательная программа 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) «Финансово-проектный менеджмент в АПК»

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная/очно-заочная

Общая трудоемкость 108 ч., ЗЕТ - 3

Якутск – 2021 г.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 954 от «12» августа 2020 г.

Зав.профилирующей кафедрой  / Терютина М.М. /  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 21-06 от «11» июня 2021 г.

Председатель МК факультета  /Скрябина А.В. /  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 5-21 от «17» июня 2021 г.

Декан факультета  / Родина Н.В. /  
подпись фамилия, имя, отчество

«17» июня 2021 г.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ИД-1 ОПК-5: понимает основные принципы работы с данными, применяет современный инструментарий анализа данных на базовом уровне, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов при решении задач анализа данных.
		ИД-2 ОПК-5: оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач..
	ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-6: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы
		ИД-2 ОПК-6: Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения
		ИД-3 ОПК-6: Владеет навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными; навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
<i>ОПК-5</i>	<i>ИД-1 ОПК-5</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные подходы к анализу данных;</li> <li>- современные инструменты анализа данных,</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы работы с данными;</li> <li>- сформулировать управленческую задачу анализа данных;</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками систематизации данных, в том числе с применением табличных редакторов</li> <li>- навыками постановки задач анализа данных, в т.ч. с использованием программирования, алгоритмизации и математических методов;</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b>  <i>Тестирование, Решение задач, Контрольная работа (собеседование) Защита реферата, Выполнение кейсов</i></p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b>  <i>Экзамен</i></p>
	<i>ИД-2 ОПК-5</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные подходы к решению управленческих задач с применением информационных технологий и систем</li> <li>- методы оценки внедрения цифровых технологий в деятельность организации</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационные технологии для решения задач управления и принятия решений;</li> <li>- самостоятельно осваивать цифровые технологии, необходимые для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пакетом офисных программ для работы с деловой информацией;</li> <li>- навыками удаленной командной работы с применением цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	
<i>ОПК-6</i>	<i>ИД-1 ОПК-6</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные концепции моделирования корпоративных информационных систем и баз данных;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визуализировать результаты аналитики данных для решения управленческих задач;</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками критической оценки имеющейся информации для получения адекватных выводов;</li> </ul>	

	<i>ИД-2 ОПК-6</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тренды развития информационно-коммуникационных технологий в задачах экономики и управления;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно определять набор программных средств для автоматизации профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами подбора информационных технологий и систем для решения задач профессиональной деятельности с учетом стандартных требований информационной безопасности</li> </ul>	
	<i>ИД-3 ОПК-6</i>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свободное программное обеспечение автоматизации управленческих процессов, в т.ч. российского производства</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать пакеты стандартных офисных программ для решения управленческих задач;</li> </ul> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования и прогнозирования результатов деятельности организации с применением ИТ- решений, в т.ч. отечественного производства</li> </ul>	

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни освоения	Критерии оценивания	Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)
Не освоены	<p>Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.</p> <p>Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.</p>	<p>0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно)</p>
Пороговый	<p>Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.</p>	<p>61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно)</p>
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объеме,	76 – 85 балл.

	хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	4 (хорошо)
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично)

#### 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций - *ОПК-5 (ИД-1, ИД-2), ОПК-6 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)*

##### 4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

###### Типовые задания практических занятий

###### Задание 1. Основы работы в Excel. Простейшие вычисления.

**Вариант 1.** Составить таблицу, содержащую следующие поля:

ФИО	Дата рождения	Дата поступления	Должность	Оклад

Заполнить таблицу в соответствии с условиями.

- Записей в таблице – 10.
- Значения в столбце «Дата поступления» соотносятся со столбцом «Дата рождения» и вводятся так, чтобы были сотрудники со стажем меньше 7 лет, больше 20 лет и от 7 до 20 лет.
- Различных должностей – 3.
- Оклады произвольные.

Выполнить:

1. Вставить в таблицу столбец «Возраст» и вычислить возраст каждого сотрудника.
2. Вставить в таблицу столбец «Стаж» и вычислить стаж.
3. Дополнить таблицу столбцами «Надбавка» и «Оплата труда». Значения в столбце вычислить в соответствии с условием: Если стаж меньше 7 лет, то надбавка 10%, если стаж больше 20 лет, то надбавка 40%, от 7 до 20 лет – 20%.
4. Вычислить общую оплату труда.
5. Вычислить среднюю оплату труда всех сотрудников.
6. Используя функцию СЧЕТЕСЛИ, определить количество сотрудников с оплатой меньше средней.
7. Используя стандартные функции, найти минимальное и максимальное значения оплаты труда.
8. Вычислить среднюю оплату труда по должностям и оформить в виде таблицы в соответствии с образцом.

Должность	Средняя оплата



[ ] [ ]

9. Построить диаграмму средней оплаты по должностям.

**Вариант 2.** Составить таблицу, содержащую следующие поля:

ФИО	Месяц	Дата поступления	Рабочих дней в месяце	Средний заработок	Дата выдачи больничного	Дата окончания больничного

Заполнить таблицу в соответствии с условиями.

- Записей в таблице – 10, фамилии могут повторяться.
- Значения в столбце «Дата поступления» вводятся таким образом, чтобы были сотрудники со стажем меньше 5 лет, больше 15 лет и от 5 до 15 лет.

- Различных месяцев – 3.
- Средний заработок задается произвольно.

Выполнить:

1. Вставить в таблицу столбец «Стаж» и вычислить стаж.
2. Вставить столбец «Дней по больничному листу» и вычислить продолжительность больничного.
3. Дополнить таблицу столбцом «К оплате по больничному». Значения в столбце вычислить в соответствии с условием: если стаж меньше 5 лет, то 50% от среднего заработка, если стаж больше 15 лет, то 100%, от 5 до 15 лет – 75%.
4. Вычислить общую сумму оплаты больничных листов.
5. Вычислить средний стаж.
6. Используя функцию СЧЕТЕСЛИ, определить количество сотрудников со стажем больше 15 лет.
7. Используя стандартны функции, найти минимальное и максимальное значения среднего заработка.
8. Вычислить сумму оплаты больничных листов по месяцам и оформить в виде таблицы в соответствии с образцом.

Месяц	К оплате по больничному	Количество дней по больничному

9. Построить диаграмму оплаты по месяцам.

10. Вычислить количество больничных дней для каждого сотрудника.

**Вариант 3.** Составить таблицу, содержащую следующие поля:

№	Месяц	ФИО	Номер квартиры	Льгота	К оплате	Внесено	Долг

Заполнить таблицу в соответствии с условиями:

- Записей в таблице – 12.
- Различных месяцев – 3.
- Значения столбца «Внесено» задаются произвольно.
- Столбец «Льгота» заполняется следующим образом: 0 – нет льгот, 1 – скидка в оплате 25%, 2 – скидка в оплате – 50%.

- Различных фамилий – 4, фамилии повторяются в каждом месяце.
- Тариф без льгот записан в свободной ячейке вне таблицы.

Выполнить:

1. Вычислить сумму оплаты в соответствии с номером льготы. Если льгота равна 0, то 100% тарифа, если льгота равна 1, то скидка в оплате 25%, если льгота равна 2, то скидка 50%.
2. Вычислить долг.

3. Вычислить общую сумму внесенной оплаты и общую сумму долга.
4. Вычислить среднее значение по полю «Долг».
5. Используя функцию СЧЕТЕСЛИ, определить количество абонентов с долгом больше среднего.
6. Используя стандартные функции, найти минимальное и максимальное значения суммы долга.
7. Вычислить сумму долга по каждой фамилии и оформить в виде таблицы со столбцами «ФИО», «Долг».
8. Вычислить сумму начисленной и внесенной оплаты по месяцам и оформить в виде таблицы в соответствии с образцом.

Месяц	К оплате	Внесено

9. Построить диаграмму начисленной и внесенной оплаты по месяцам.

**Вариант 4.** Составить таблицу, содержащую следующие поля:

№ п/п	Наименование	Стоимость проката в сутки	Дата выдачи	Дата сдачи

Заполнить таблицу в соответствии с условиями:

- Записей в таблице – 10.
- Значения в столбце «Дата сдачи» вводятся таким образом, чтобы были наименования с просроченным сроком возврата (относительно текущей даты).
- Различных наименований – 4.

Выполнить:

1. Вставить в таблицу столбец «Просрочено дней» и вычислить.
2. Вставить столбец «Пеня» и вычислить сумму пени в соответствии со следующим условием: если количество просроченных дней меньше 5, то 0,05% за каждый день, от 5 до 10 дней – 0,1% за каждый просроченный день сверх 5 и п предыдущей ставке за остальные, более 10 дней – 0,3% за каждый день сверх 10.
3. Дополнить таблицу столбцами «Дней в прокате» и вычислить значения.
4. Дополнить таблицу столбцом «К оплате» и вычислить с учетом пени.
5. Используя функцию СЧЕТЕСЛИ, определить количество просроченных заказов.
6. Используя стандартные функции, найти минимальное и максимальное значения дней проката.
7. Вычислить сумму к оплате по наименованиям и оформить в виде таблицы в соответствии с образцом.

Наименование	К оплате

8. Построить диаграмму по наименованиям.

**Вариант 5.** Составить таблицу, содержащую следующие поля:

№ п/п	ФИО	Дата рождения	Месяц выплаты пособия

Заполнить таблицу в соответствии с условиями.

- Записей в таблице – 12.
- Значения в столбце «Дата рождения» вводятся таким образом, чтобы были дети в возрасте меньше 3 лет, до 8 лет, от 8 до 17 лет и старше 17 лет.
- Различных месяцев – 3.
- Различных фамилий – 4, фамилии повторяются в каждом месяце.

• Минимальный заработок задается произвольно в свободной ячейке вне таблицы.

Выполнить:

1. Вставить в таблицу столбец «Возраст» и вычислить возраст ребенка.
2. Дополнить таблицу столбцам «Сумма пособия». Значения в столбце вычислить в соответствии с условием: если возраст меньше 3 лет, то 100% от мин. заработка, если возраст меньше 8 лет, то 80%, от 8 до 17 лет – 60%, старше 17 лет – пособия нет.
3. Вычислить общую сумму пособий.
4. Вычислить средний возраст детей.
5. Используя функцию СЧЕТЕСЛИ, определить количество детей старше 8 лет.
6. Вычислить общую сумму пособий по фамилиям. Оформить в виде таблицы.
7. Вычислить сумму выплаты пособий по месяцам и оформить в виде таблицы в соответствии с образцом.

Месяц	Сумма пособия

8. Построить диаграмму выплат по месяцам.

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### Лабораторная работа № 1. Анализ списков.

**Вариант 1. БАНК.** Исходная таблица:

Дата	Исх / вх №	Содержание операции	Получатель / Платательщик	Дт	Кт	Сумма
4 января	744	За расчетно-кассовое обслуживание	Банк	20	51	5800
19 января	1	НДС за 4 кв.	Нал.Инспекция	68-5	51	70000
19 января	2	НДС за 3 кв	Нал.Инспекция	68-5	51	5200
24 января	802	За расчетно-кассовое обслуживание за январь	Банк	20	51	20000
25 января	13616	Плата 3% по остаткам за январь	Банк	51	80	505
26 января	501	Предоплата по договору 2 от 25 декабря (предыдущий год)	Антейн	51	62	729000
6 февраля	300	Предоплата по договору "союз"	Антейн	51	62	64
16 февраля	67	Предоплата по договору 3 от 12 января	Антейн	51	62	1800000
20 февраля	3	Получено в кассу з/пл	Антейн	50	51	670000
22 февраля	802	За кассовое обслуживание	Банк	20	51	38310
22 февраля	951410	По счету 468623 за 21.01.-20.02.	Антейн	51	91	5255
7 марта	5	Взнос в Фонд ОМС за февраль	ОФМС	69-4	51	4074
7 марта	3	Взнос в Фонд занятости за февраль	Нал.Инспекция	69-5	51	30550
7 марта	4	Взнос в Челяб. Территор. Фонд ОМС за февраль	ОФМС	69-4	51	69246
7 марта	7	Подходный налог из /пл за февраль	Нал.Инспекция	68-1	51	226774
7 марта	6	Взнос в Пенсионный фонд	ОПФ по г.	69-1	51	590628

		за февраль	Якутск			
21 марта	9	Налог на имущество за 3 кв. областн.	Казначейство	68-4	51	13450
21 марта	8	Налог на имущество за 3 кв. местн.	Казначейство	68-4	51	13450
21 марта	798	За кассовое обслуживание за март	Банк	20	51	20000
22 марта	133	Оплата по договору №1 поставщику	Логика	60	51	200000
21 февраля	100	Оплата по договору №2 поставщику	Логика	60	51	1000000
19 января	50	Оплата по договору №123 поставщику	Логика	60	51	3000000
10 января	56	Выручка от продаж	Альфа	51	90	10000000
13 февраля	59	Выручка от продаж	Гамма	51	90	15000000
20 февраля	60	Выручка от продаж	Альфа	51	90	500000
17 марта	77	Выручка от продаж	Сигма	51	90	3000000

1. Используя автофильтр, выбрать проводки по Дт 51. Результат скопировать на Лист2 и переименовать его в «Счет 51». Аналогично для проводок по Кт 51. Отсортировать по полю Кт (Дт).

2. Определить сумму по Дт 51 и по Кт 51. Используя функцию ЕСЛИ сравнить значения и вывести в ячейке «положительное сальдо», если Дт больше или равно Кт и «отрицательное сальдо» в противном случае.

3. Определить сумму по Кт 90.

4. Построить график поступления выручки от магазинов Альфа, Гамма и Сигма по таблице из п.3, используя столбцы «Получатель» и «Сумма».

5. Подведение итогов. Найти сумму по КТ каждого счета за каждый день.

6. Сводные таблицы. Сколько средств перечислено в Налоговую инспекцию всего за квартал и по каким налогам?

7. Сводные таблицы. Определить, сколько средств поступило на 51 счет и сколько израсходовано в целом за квартал и по месяцам.

8. Сводные таблицы. Когда были сделаны перечисления Логике, по каким документам и на какую сумму?

Вычисления по формулам:

9. Функция СУММЕСЛИ. Определите сумму, перечисленную указанным получателям. Результат оформите в виде таблицы.

Получатель	Сумма
ОФМС	
Казначейство	
Нал. Инспекция	
ОПФ по городу	

10. По таблице постройте круговую диаграмму «Структура платежей».

11. Функция СЧЕТЕСЛИ. Определите, сколько раз перечисляли каждый налог. Результат оформите в виде таблицы.

Наименование	Количество платежей
68-1	
68-2	
....	

12. Функции ДМАКС и ДМИН. Определите максимальную и минимальную суммы, поступившие на 51 счет и перечисленные со счета. Результат оформите в виде таблицы.

Счет	МАКС сумма	МИН сумма
Дт 51		

## Вариант 2. МАГАЗИН. Исходная таблица

№	Дата поступления	№ накладной	Наименование	Фирма	Годен до	Кол-во	цена	Стоимость
1	4 января	3	яблоки	Скиф	1 февраля	334	30	10020
2	10 января	23	бананы	Евразия+	10 февраля	45	25	1125
3	19 января	2	бананы	Евразия+	19 февраля	23	25	575
4	19 января	33	апельсины	Магнолия	19 марта	43	25	1075
5	19 января	45	мандарины	Евразия+	19 февраля	98	32	3136
6	24 января	1	мандарины	Скиф	12 марта	55	33	1815
7	25 января	2	лимоны	Евразия+	25 марта	44	40	1760
8	26 января	4	яблоки	Магнолия	26 марта	22	35	770
9	6 февраля	5	апельсины	Магнолия	6 апреля	77	25	1925
10	13 февраля	34	яблоки	Скиф	13 апреля	78	30	2340
11	16 февраля	6	мандарины	Магнолия	16 апреля	88	36	3168
12	20 февраля	7	лимоны	Скиф	20 апреля	55	38	2090
13	20 февраля	35	апельсины	Евразия+	20 апреля	123	26	3198
14	21 февраля	11	бананы	Евразия+	21 марта	45	25	1125
15	22 февраля	8	яблоки	Евразия+	23 апреля	44	25	1100
16	22 февраля	8	мандарины	Евразия+	23 апреля	66	30	1980
17	17 марта	47	апельсины	Магнолия	17 мая	67	26	1742
18	21 марта	21	бананы	Скиф	21 апреля	33	29	957
19	21 марта	21	апельсины	Скиф	21 мая	45	28	1260
20	21 марта	21	мандарины	Скиф	21 мая	67	32	2144
21	22 сентября	22	бананы	Магнолия	25 ноября	87	25	2175
22	7 октября	9	апельсины	Скиф	7 декабря	77	24	1848
23	7 октября	9	мандарины	Скиф	7 декабря	99	31	3069
24	7 октября	122	лимоны	Магнолия	7 декабря	33	36	1188
25	7 октября	122	яблоки	Магнолия	7 декабря	88	26	2288
26	7 октября	20	апельсины	Скиф	7 декабря	99	27	2673

1. Используя автофильтр, выбрать товары, у которых истек срок годности на 1 октября. Результат скопировать на чистый лист и назвать лист «Списание». Отсортировать по наименованию и сроку годности.

2. Сколько кг апельсинов имеется на складе по цене меньше 30 руб.?

3. Построить график изменения цен на апельсины.

4. Вставить в исходную таблицу столбец «Списание». Если до окончания срока годности товара осталось менее 15 дней, то вывести в ячейке «Уценить», если срок годности истек, вывести в ячейке текст «Списать», иначе «Годен». Считать текущей датой 1 ноября.

5. Подведение итогов. Составить ежедневный отчет о количестве и стоимости товаров, полученных от каждой фирмы.

6. Сводные таблицы. Составить отчет о наименовании, количестве и стоимости товаров для каждой накладной.

7. Сводные таблицы. Составить таблицу, отражающую перечень товаров для каждой фирмы.

8. Сводные таблицы. Составить отчет для каждого наименования товара с разбивкой по ценам.

Вычисления по формулам:

9. Функция СУММЕСЛИ. Определите стоимость товаров годных к продаже, к списанию и уценке. Результат оформите в виде таблицы.

Категория	Стоимость
Снять	
Уценить	
Годен	

10. Используя полученную таблицу, постройте круговую диаграмму «Качество товаров на складе».

11. Функция СЧЕТЕСЛИ. Определите, сколько раз получали каждый товар. Результат оформить в виде таблицы.

Наименование	Количество поступлений
Апельсины	
Бананы	
Яблоки	
Лимоны	
Мандарины	

12. Функции ДМАКС и ДМИН. Определите максимальную и минимальную цену каждого наименования товара. Результат оформите в виде таблицы.

### Вариант 3. СКЛАД. Исходная таблица

№	Дата	№ Накладной	Наименование	Получатель	Кол-во	Цена	Стоимость
1	4 января	1	Печенье	Весна	23	25	575
2	4 января	1	Вафли	Весна	43	30	1290
3	4 января	2	Карамель	Лето	65	33	2145
4	4 января	2	Мармелад	Лето	67	35	2345
5	4 января	3	Шоколад	Сезам	45	38	1710
6	5 января	4	Печенье	Сезам	67	25	1675
7	5 января	4	Вафли	Сезам	34	35	1190
8	5 января	5	Мармелад	Весна	76	38	2888
9	5 января	5	Карамель	Весна	45	29	1305
10	5 января	6	Печенье	Лето	6	30	180
11	6 января	6	Шоколад	Лето	2	42	84
12	6 января	6	Вафли	Лето	33	45	1485
13	6 января	7	Печенье	Весна	98	20	1960
14	8 января	8	Мармелад	Сезам	57	30	1710
15	8 января	8	Карамель	Сезам	89	37	3293
16	8 января	9	Шоколад	Весна	45	42	1890
17	8 января	9	Карамель	Весна	34	26	884
18	9 января	10	Газ.Вода	Лето	45	12	540
19	9 января	10	Печенье	Лето	67	30	2010
20	9 января	10	Мармелад	Лето	43	33	1419
21	9 января	11	Газ.Вода	Весна	56	15	840
22	9 января	11	Печенье	Весна	78	32	2496
23	10 января	12	Газ.Вода	Сезам	78	25	1950
24	10 января	12	Мармелад	Сезам	56	33	1848
25	10 января	13	Шоколад	Весна	35	43	1505
26	10 января	13	Карамель	Весна	6	40	240

1. Используя автофильтр, выбрать товары, отпущенные до 8 января. Результат скопировать на новый лист и назвать его «Рождество». Отсортировать по дате и наименованию.

2. Определить количество мармелада, полученной одной из фирм.

3. Построить диаграмму изменения спроса на мармелад.

4. Подведение итогов. Составить ежедневный отчет по каждой фирме о стоимости полученного товара.

5. Сводные таблицы. Составить отчет для каждой фирмы о количестве и стоимости товара, полученного со склада, всего и по каждому наименованию.

6. Используя значения, полученные в предыдущем задании, определить скидку в оплате для каждой фирмы. Если стоимость товара больше 7000, скидка 15%, если от 3000 до 7000, то 10%, иначе скидки нет.

7. Сводные таблицы. Когда, сколько и по какой цене получала печенье фирма Весна.

8. Сводные таблицы. Составить отчет для каждой фирмы о количестве и стоимости товаров по каждой накладной.

Вычисления по формулам:

9. Функция СУММЕСЛИ. Определите стоимость товаров, отпущенных каждой фирме. Результат оформите в виде таблицы.

Получатель	Стоимость
Весна	
Лето	
Сезам	

10. Используя полученную таблицу постройте круговую диаграмму «Структура поставок».

11. Функция СЧЕТЕСЛИ. Определите, сколько раз отпускали каждый товар. Результат оформите в виде таблицы.

Наименование	Количество поступлений
Карамель	
Вафли	
Мармелад	
Шоколад	
Печенье	

12. Функции ДМАКС и ДМИН. Определите максимальную и минимальную цену каждого наименования товара. Результат оформите в виде таблицы.

Наименование	МИН цена	МАКС цена
Карамель		
.....		
Печенье		

#### Вариант 4. НАЛОГИ. Исходная таблица

№	Дата	№ док	Вид начисления	Получатель	Дт	Сумма
1	15 января	1	НДС за 4 квартал предыдущего года	Нал. Инспекция	68-5	70000
2	19 января	2	НДС за 3 квартал предыдущего года	Нал. Инспекция	68-5	5200
3	19 января	802	За расчетно-кассовое обслуживание за январь	БАНК	20	20000
4	24 января	5	Взнос в Федер. Фонд ОМС за февраль	ОФМС	69-4	4074
5	25 января	3	Взнос в Фонд занятости за февраль	Нал. Инспекция	69-5	30550
6	26 января	4	Взнос в Челяб. Территор. Фонд ОМС за февраль	ОФМС	69-4	69246
7	6 февраля	7	Подходный налог из з/пл за январь	Нал. Инспекция	68-1	226774
8	16 февраля	6	Взнос в Пенсионный фонд за	ОПФ по г.	69-1	590628

			февраль	Якустк		
9	20 февраля	9	Налог на имущество за 3 кв. предыдущего года област.	Казначейство	68-4	13450
10	22 февраля	8	Налог на имущество за 3 кв. предыдущего года мест.	Казначейство	68-4	13450
11	22 февраля	744	За расчетно-кассовое обслуживание	БАНК	20	5800
12	7 марта	802	За расчетно-кассовое обслуживание за январь	БАНК	20	20000
13	7 марта	802	За кассовое обслуживание	БАНК	20	38310
14	7 марта	798	За кассовое обслуживание за март	БАНК	20	20000
15	7 марта	9	Налог на имущество за 4 кв. предыдущего года местн.	Казначейство	68-4	13450
16	7 марта	10	Налог на имущество за 4 кв. предыдущего года областн.	Казначейство	68-4	13450
17	21 марта	11	НДС за 4 кв. предыдущего года	Нал. Инспекция	68-5	87000
18	21 марта	12	Подходный налог из з/пл за март	Нал. Инспекция	68-1	226774
19	21 марта	13	Взнос в Челяб. Территор. Фонд ОМС за февраль	ОФМС	69-4	69246
20	22 марта	14	Налог на пользоват а.д. за 1 кв.	Нал. Инспекция	68-2	3000
21	21 февраля	15	Сбор на содержание милиции за 1 кв.	Нал. Инспекция	68-3	4000
22	19 января	16	Сбор на нужду образовательн. Учр. За 1 кв.	Нал. Инспекция	68-7	5000
23	10 января	17	Налог на сод. Жил. Фонда за 1 кв.	Нал. Инспекция	68-8	6000
24	13 января	18	Транспортный налог за 1 кв.	Нал. Инспекция	68-9	2000
25	20 февраля	19	Налог на имущество за 1 кв. областн.	Казначейство	68-4	13450
26	17 марта	20	Налог на имущество за 1 кв. областн.	Казначейство	68-4	13450

1. Используя автофильтр, выбрать перечисления по налогу на имущество. Результат скопировать на новый лист и назвать его «Имущество».

Отсортировать по дате.

2. Определить общую сумму перечислений банку за расчетно-кассовое обслуживание.

3. Построить диаграмму перечислений за расчетно-кассовое обслуживание по таблице п.2, используя столбцы «Дата» и «Сумма».

4. Определить общую сумму НДС. Если сумма больше 500000, то вывести в ячейке сообщение «Оплатить аванс по НДС».

5. Подведение итогов. Составить отчет о перечислениях каждому получателю.

6. Сводные таблицы. Составить отчет о ежемесячных перечислениях налогов.

7. Сводные таблицы Составить отчет о общей сумме перечислений по 68, 69 счетам (сгруппировать по счетам) и с разбивкой по налогам.

8. Сводные таблицы Определить сумму, перечисленную по каждому налогу за квартал.

Вычисления по формулам:

9. Функция СУММЕСЛИ. Определите сумму по каждому налогу. Результат оформите в виде таблицы.

ДТ	Сумма
68-1	
68-2	
68-3	
.....	

10. Используя полученную таблицу, постройте круговую диаграмму.

11. Функция СЧЕТЕСЛИ. Определите, сколько раз перечисляли деньги каждому получателю. Результат оформите в виде таблицы.



Получатель	Количество платежей
ОПФ	
ОФМС	
Нал. инспекция	
Казначейство	

12. Функции ДМАКС и ДМИН. Определите максимальную и минимальную сумму, перечисленную каждому получателю. Результат оформите в виде таблицы.

Получатель	МИН сумма	МАКС сумма
ОПФ		
ОФМС		
Нал. инспекция		
Казначейство		

### Вариант 5. УСЛУГИ СВЯЗИ. Исходная таблица

№	Месяц	ФИО	Округ	Номер телефона	Скидка	Оплата	Внесено	Долг
1	Январь	Петров	Автодорожный	8(914)165-78-01	0	645	645	0
2	Январь	Самсонов	Автодорожный	8(914)165-78-02	0	645	645	0
3	Январь	Охлопков	Гагаринский	8(914)165-78-03	0	645	645	0
4	Январь	Павлов	Гагаринский	8(914)165-78-04	0	645	645	0
5	Январь	Никифоров	Автодорожный	8(914)165-78-05	1	483,75	450	33,75
6	Январь	Устинов	Гагаринский	8(914)165-78-06	1	483,75	480	3,75
7	Январь	Новгородов	Гагаринский	8(914)165-78-07	1	483,75	483,75	0
8	Январь	Федоров	Октябрьский	8(914)165-78-08	1	483,75	483,75	0
9	Январь	Яковлев	Октябрьский	8(914)165-78-09	1	483,75	483,75	0
10	Февраль	Аммосов	Октябрьский	8(914)165-78-10	0	645	600	45
11	Февраль	Сидоров	Автодорожный	8(914)165-78-11	0	645	600	45
12	Февраль	Тимофеев	Автодорожный	8(914)165-78-12	2	322,5	322,5	0
13	Февраль	Тихонов	Октябрьский	8(914)165-78-13	2	322,5	300	22,5
14	Февраль	Ефимов	Гагаринский	8(914)165-78-14	2	322,5	320	2,5
15	Февраль	Захаров	Октябрьский	8(914)165-78-15	1	483,75	400	83,75
16	Февраль	Иванов	Автодорожный	8(914)165-78-16	1	483,75	483,5	0,25
17	Февраль	Михайлов	Гагаринский	8(914)165-78-17	0	645	640	5
18	Февраль	Борисов	Гагаринский	8(914)165-78-18	0	645	645	0
19	Февраль	Васильев	Октябрьский	8(914)165-78-19	0	645	620	25
20	Февраль	Григорьев	Автодорожный	8(914)165-78-20	0	645	320	325

Ставка по оплате без скидок и таблица скидок записаны в свободной области, вне таблицы. Столбец «Скидка» заполняется следующим образом: 0 – нет скидок, 1 – скидка в оплате 25%, 2 – скидка в оплате – 50%.

1. Столбец «Оплата» заполнить с учетом льгот, используя функцию ЕСЛИ.
2. Используя автофильтр, составить списки абонентов по округам.
3. Используя автофильтр, выбрать абонентов, имеющих скидку 50%
4. Отсортировать список по полям «Округ» и «ФИО» по возрастанию.
5. Построить гистограмму долга по округам.
6. Подведение итогов. А) Определить сумму оплаты и долга по каждому округу. Б) Определить для каждого округа сумму внесенной оплаты и долга по каждой скидочной категории.
7. Сводные таблицы. Составить таблицу, отражающую количество абонентов со скидкой по каждой категории.
8. Сводные таблицы. Составить таблицу, отражающую сумму долга по каждой категории абонентов со скидкой для каждого округа за каждый месяц.

Вычисления по формулам:

9. Функция СУММЕСЛИ. Определите сумму долга по каждому округу. Результат оформите в виде таблицы.

Округ	Сумма долга
Автодорожный	
Гагаринский	
Октябрьский	

10. По полученной таблице постройте круговую диаграмму «Структура долга».

11. Функция СЧЕТЕСЛИ. Определите количество платежей в каждом месяце. Результат оформите в виде таблицы.

Месяц	Количество платежей
Январь	
Февраль	

12. Функции ДМАКС и ДМИН. Определите максимальный размер долга по каждому округу. Результат оформите в виде таблицы.

Округ	МАКС долг
Автодорожный	
Гагаринский	
Октябрьский	

## Лабораторная работа № 2. Финансовые расчеты

### 1 вариант

1. Вкладчик сегодня вложил в банк 400000 дин. какую ренту он будет получать через 14 лет в конце каждого года на протяжении следующих 16 лет? Процентная ставка 7% годовых.
2. Составить график платежей по аннуитетному кредиту в размере 200 т.р., взятому на 3 года под 19% годовых (платежи ежемесячные).
3. Найти максимально возможный размер ипотечного кредита (12%) на 15 лет для семьи, состоящей из 3-х человек с ежемесячными доходами двух взрослых членов семьи в размере 40 т.р и 37 т.р.
4. В условиях предыдущей задачи найти экономию от частичного досрочного погашения ипотечного кредита в размере 100 т.р. через 6 месяцев платежей.

### Вариант 2

1. Каким должен быть сегодняшний взнос, чтобы в течение 7 лет получать ренту по 12000 дин? Процентная ставка 6% годовых.
2. Составить график платежей по дифференцированному кредиту в размере 200 т.р., взятому на 3 года под 19% годовых (платежи ежемесячные).
3. Найти максимально возможный размер ипотечного кредита (12%) на 10 лет для семьи, состоящей из 3-х человек с ежемесячными доходами двух взрослых членов семьи в размере 30 т.р и 37 т.р.
4. В условиях предыдущей задачи найти экономию от частичного досрочного погашения ипотечного кредита в размере 80 т.р. через 6 месяцев платежей.

### Вариант 3

1. Каким должен быть сегодняшний взнос, чтобы в начале каждого полугодия в течение последующих 9 лет получать ренту по 4000 дин? Процентная ставка 9% годовых при полугодовой капитализации.
2. Составить график платежей по аннуитетному кредиту в размере 400 т.р., взятому на 5 лет под 17% годовых (платежи ежемесячные).
3. Найти максимально возможный размер ипотечного кредита (12%) на 9 лет для семьи, состоящей из 3-х человек с ежемесячными доходами двух взрослых членов семьи в размере 45 т.р и 47 т.р.
4. В условиях предыдущей задачи найти экономию от частичного досрочного погашения ипотечного кредита в размере 120 т.р. через 6 месяцев платежей.

### Вариант 4

1. Сегодня вкладчик вложил в банк 150000 дин при 6% годовых. Какую ренту пренумерандо будет получать вкладчик в течение 8 лет? Капитализация годовая.

2. Составить график платежей по дифференцированному кредиту в размере 180 т.р., взятому на 4 года под 19% годовых (платежи ежемесячные).
3. Найти максимально возможный размер ипотечного кредита (12%) на 15 лет для семьи, состоящей из 3-х человек с ежемесячными доходами двух взрослых членов семьи в размере 40 т.р и 37 т.р.
4. В условиях предыдущей задачи найти экономию от частичного досрочного погашения ипотечного кредита в размере 100 т.р. через 6 месяцев платежей.

#### **Вариант 5**

1. Вкладчик внес в банк, который выплачивает 5% годовых, 200000 дин. чему равна рента постнумерандо, которую вкладчик может получать в течение 12 лет? Капитализация годовая.
2. оставить график платежей по аннуитетному кредиту в размере 210 т.р., взятому на 4 года под 19% годовых (платежи ежемесячные).
3. Найти максимально возможный размер ипотечного кредита (12%) на 12 лет для семьи, состоящей из 3-х человек с ежемесячными доходами двух взрослых членов семьи в размере 40 т.р и 37 т.р.
4. В условиях предыдущей задачи найти экономию от частичного досрочного погашения ипотечного кредита в размере 100 т.р. через 6 месяцев платежей.

#### **Вариант 6**

1. На счет в банке в начале каждого трехлетнего периода будет поступать по 10 тыс. руб. Требуется определить наращенную сумму через 15 лет, если на поступающие суммы будут ежегодно начисляться декурсивные сложные проценты по ставке 23% годовых.
2. Составить график платежей по дифференцированному кредиту в размере 220 т.р., взятому на 3 года под 18% годовых (платежи ежемесячные).
3. Найти максимально возможный размер ипотечного кредита (12%) на 15 лет для семьи, состоящей из 4-х человек с ежемесячными доходами двух взрослых членов семьи в размере 50 т.р и 37 т.р.
4. В условиях предыдущей задачи найти экономию от частичного досрочного погашения ипотечного кредита в размере 100 т.р. через 6 месяцев платежей.

#### **Вариант 7**

1. В банк вкладывали в конце каждого года, а после 7-го года еще 14 раз по 4900 дин. Чему равна текущая сумма вкладов в момент ( $t=0$ ), если процентная ставка 8%.
2. Составить график платежей по аннуитетному кредиту в размере 230 т.р., взятому на 4 года под 17% годовых (платежи ежемесячные).
3. Найти максимально возможный размер ипотечного кредита (12%) на 15 лет для семьи, состоящей из 4-х человек с ежемесячными доходами двух взрослых членов семьи в размере 40 т.р и 37 т.р.
4. В условиях предыдущей задачи найти экономию от частичного досрочного погашения ипотечного кредита в размере 100 т.р. через 6 месяцев платежей.

#### **Вариант 8**

1. При каком декурсивном расчете процентной ставки нужно вложить 80000 дин, чтобы 15 лет можно было принимать антисипативную ренту 8000 дин. Капитализация годовая.
2. Составить график платежей по дифференцированному кредиту в размере 120 т.р., взятому на 3 года под 19% годовых (платежи ежемесячные).
3. Найти максимально возможный размер ипотечного кредита (12%) на 25 лет для семьи, состоящей из 3-х человек с ежемесячными доходами двух взрослых членов семьи в размере 50 т.р и 47 т.р.
4. В условиях предыдущей задачи найти экономию от частичного досрочного погашения ипотечного кредита в размере 130 т.р. через 6 месяцев платежей.

#### **Вариант 9**

1. Какую сумму нужно вложить сегодня, чтобы через 5 лет в течение следующих 10 лет в конце каждого получать по 20000 дин.? Процентный платеж равен 6%.
2. Составить график платежей по аннуитетному кредиту в размере 240 т.р., взятому на 3 года под 18,5% годовых (платежи ежемесячные).
3. Найти максимально возможный размер ипотечного кредита (12%) на 15 лет для семьи, состоящей из 3-х человек с ежемесячными доходами двух взрослых членов семьи в размере 40 т.р и 37 т.р.
4. В условиях предыдущей задачи найти экономию от частичного досрочного погашения ипотечного кредита в размере 80 т.р. через 7 месяцев платежей.

### Вариант 10

1. Какой капитал должен быть вложен сегодня, чтобы через 12 лет в течение последующих 15 лет в конце года можно было получать по 20000 дин. Процентная ставка 5% годовых.
2. Составить график платежей по дифференцированному кредиту в размере 240 т.р., взятому на 3 года под 16% годовых (платежи ежемесячные).
3. Найти максимально возможный размер ипотечного кредита (12%) на 19 лет для семьи, состоящей из 3-х человек с ежемесячными доходами двух взрослых членов семьи в размере 40 т.р и 37 т.р.
4. В условиях предыдущей задачи найти экономию от частичного досрочного погашения ипотечного кредита в размере 80 т.р. через 7 месяцев платежей.

### Лабораторная работа №3. Экономико-статистический анализ

**Задание 1.** Используя данные, представленные в таблице, оцените тесноту и направление связи макроэкономических показателей.

На базе полученных результатов сделайте выводы:

- а) определите параметры парной модели линейной регрессии;
- б) обоснуйте свои выводы в аналитической записке.

Макроэкономические показатели субъектов Приволжского федерального округа России за 2012 год.

Субъекты федерального округа	Валовой региональный продукт млрд. руб.	Инвестиции в основной капитал за год, млрд. руб.	Среднегодовая численность занятых в экономике региона, тыс. чел.	Среднегодовая стоимость основных фондов в экономике, млрд. руб.	Коэффициент миграционного прироста на 10000 чел.
	$y_1$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$
Респ. Башкортостан	1149,4	233,7	1797,1	1799,0	-22
Респ. Марий Эл	117,2	31,7	314,4	286,5	-36
Респ. Мордовия	134,3	49,8	379,6	406,0	-38
Респ. Татарстан	1437,0	470,8	1821,8	3110,4	26
Удмуртская Респ.	372,8	64,2	755,9	817,0	-27
Чувашская Респ.	217,8	65,3	569,7	589,4	-36
Пермский край	860,3	162,2	1298,7	2199,2	7
Кировская область	208,5	50,5	642,0	639,5	-39
Нижегородская обл.	842,2	257,5	1703,2	1947,5	21
Оренбургская обл.	628,6	151,3	1070,6	1377,9	-44
Пензенская обл.	240,0	72,3	665,8	669,2	-16
Самарская обл.	937,4	213,0	1507,3	2173,5	16
Саратовская обл.	478,3	117,6	1201,5	1319,5	7
Ульяновская обл.	240,6	73,0	608,7	571,9	-33

### Задание 2.

В табл. приводятся сведения об уровне среднегодовых цен на рис из Таиланда на рынках Бангкока, амер. доллары за метрическую тонну.

Год	Цена	Год	Цена	Год	Цена	Год	Цена
1970	143,0	1977	272,4	1984	252,3	1991	287,1
1971	130,3	1978	368,5	1985	217,4	1992	291,0
1972	149,9	1979	334,3	1986	210,2	1993	237,3
1973	296,6	1980	433,7	1987	229,8	1994	269,5
1974	541,5	1981	482,8	1988	301,5	1995	320,8
1975	363,2	1982	293,4	1989	320,3	1996	338,1
1976	254,1	1983	276,8	1990	270,2	1997	302,7

Сделайте прогноз на 2 периода вперед, для этого необходимо подобрать оптимальную экономико-математическую модель.

### Лабораторная работа №4 Слияние Word и Excel

№	ФИО	Подразделение	Дата рождения	Дата поступления	Должность	Оклад, у.д.е.	Надбавка за стаж
1	Афанасьева И.А.	Бухгалтерия	01.02.1965	01.01.1985	Бухгалтер	5000	40%
2	Аргунов И.О.	Бухгалтерия	12.12.1966	01.01.1986	Гл.бухгал.	5000	40%
3	Борисов С.В.	Бухгалтерия	30.05.1993	01.01.2017	Бухгалтер	2500	15%
4	Жмурова Е.И.	Бухгалтерия	06.05.1993	01.01.2017	Бухгалтер	2500	15%
5	Заровняев А.Б.	Отдел сбыта	01.01.1978	06.03.2000	Диспетчер	3000	40%
6	Иванов А.Н.	Отдел сбыта	01.10.1962	10.11.1982	Диспетчер	4000	40%
7	Иванова А.С.	Бухгалтерия	30.03.1990	10.10.2014	Бухгалтер	2500	25%
8	Колмогоров Т.Л.	Отдел сбыта	08.08.1992	01.10.2016	Диспетчер	2500	15%
9	Леонов А.П.	Юр. Отдел	11.11.1992	01.10.2016	Юрист	3000	15%
10	Михайлов Е.У.	Отдел сбыта	02.04.1985	30.06.2007	Менеджер	2500	25%
11	Морозов Т.Г.	Фин. Отдел	06.07.1982	30.06.2004	Экономист	3000	40%
12	Неустроев В.К.	Отдел сбыта	28.09.1984	01.07.2006	Менеджер	3000	25%
13	Новгородов И.Я.	Бухгалтерия	25.07.1995	06.08.2019	Бухгалтер	2000	15%
14	Охлопкова Д.Т.	Юр. Отдел	01.07.1993	05.09.2017	Юрист	3000	15%
15	Петров З.Н.	Фин. Отдел	26.12.1993	05.09.2017	Экономист	3000	15%
16	Романов С.С.	Отдел сбыта	05.02.1986	01.08.2008	Менеджер	3000	25%
17	Саввин И.И.	Отдел сбыта	08.08.1989	01.08.2011	Менеджер	3000	25%
18	Сергеев Л.Д.	Отдел сбыта	10.04.1980	15.08.2002	Менеджер	3000	40%
19	Тимофеев В.В.	Отдел сбыта	22.01.1980	15.08.2002	Менеджер	3000	40%
20	Трофимов И.У.	Отдел сбыта	07.05.1965	01.01.1985	Менеджер	5000	40%

В связи с 35-летним юбилеем организации премировать сотрудников единовременной выплатой:

- со стажем работы более 30 лет – в размере суммы оклада и надбавки за стаж;
- со стажем работы от 20 до 30 лет – в размере 80% от суммы оклада и надбавки за стаж;
- со стажем работы от 10 до 20 лет – в размере 40% от суммы оклада и надбавки за стаж;
- со стажем работы менее 10 лет – в размере 50% от суммы оклада.

Каждого сотрудника уведомить персональным письмом о размере премии.

### Лабораторная работа № 5 "Работа с интерактивной доской MIRO"

Создать интерактивную доску, используя готовые шаблоны, и дать возможность оставлять комментарии на ней.

### Лабораторная работа № 6 "Работа с онлайн-сервисом Trello"

Пройти регистрацию. Составьте доску "Расписание", в которой будут цветовыми маркерами карточек будут выделены такие категории дел, как: срочно / не срочно, важно / неважно и т.п. Дайте доступ к своей доске с помощью ссылки.

### Лабораторная работа № 6 "Инструменты Google"

Создать файлы:

1. Документ;
2. Таблица;
3. Презентация.

Ответить на вопросы: где хранятся эти документы? Преобразуйте их в документы Microsoft Office. Дайте возможность совместной работы над этими документами своим однокурсникам. Прокомментируйте, какие изменения внесены.

## ТЕСТЫ

### 1. На сопоставление. Оценка: 1

Составьте соответствие уровней информационных технологий...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Подвопрос № 1.** определяет содержательный аспект информационной технологии или процесса

**Ответ на подвопрос № 1.** концептуальный

**Подвопрос № 2.** отображается формализованным (модельным) описанием

**Ответ на подвопрос № 2.** логический

**Подвопрос № 3.** раскрывает программно-аппаратную реализацию информационных процессов и технологии

**Ответ на подвопрос № 3.** физический

### 2. На сопоставление. Оценка: 1

Сопоставьте определения

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Подвопрос № 1.** совокупность управляющих воздействий, направленных на то, чтобы действительный ход процесса соответствовал желаемому.

**Ответ на подвопрос № 1.** управление

**Подвопрос № 2.** целенаправленное воздействие управляющей системы на управляемую, ориентированное на достижение определенной цели и использующее главным образом информационный поток.

**Ответ на подвопрос № 2.** процесс управления

**Неверный ответ.** система управления

### 3. На сопоставление. Оценка: 1

Сопоставьте определения

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Подвопрос № 1.** совокупность управляющих воздействий, направленных на то, чтобы действительный ход процесса соответствовал желаемому.

**Ответ на подвопрос № 1.** управление

**Подвопрос № 2.** целенаправленное воздействие управляющей системы на управляемую, ориентированное на достижение определенной цели и использующее главным образом информационный поток.

**Ответ на подвопрос № 2.** процесс управления

**Неверный ответ.** система управления

### 4. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1

основной характеристикой экономической информации является ее

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** дискретность

**Неверный ответ.** непрерывность

**Неверный ответ.** множественность

**Неверный ответ.** все перечисленное

### 5. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1

Простейшая структурная единица информации, неделимая на смысловом уровне, отражающая качественную или количественную характеристику сущности объекта - это...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** реквизит

**Неверный ответ.** экономический показатель

**Неверный ответ.** технология

## **6. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Информационные технологии - это...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** процессы, при которых используется совокупность средств и методов сбора, регистрации, обработки, передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объектов, процессов или явлений

**Неверный ответ.** совокупность последовательных действий над информацией с целью получения новых сведений, результата.

**Неверный ответ.** все перечисленное

## **7. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

некоторая совокупность простейших действий над информацией, выполняемых на рабочем месте специалиста возможно с привлечением оргтехнических средств - это...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** операция

**Неверный ответ.** выдача

**Неверный ответ.** передача

**Неверный ответ.** обработка

## **8. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

к основным группам операций НЕ относится...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Неверный ответ.** получение информации

**Неверный ответ.** преобразование информации

**Неверный ответ.** потребление информации

**Верный ответ.** распространение информации

## **9. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

система сбора, хранения, накопления, поиска и передачи информации, применяемая в процессе управления или принятия решений - это...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** информационная система

**Неверный ответ.** информационная технология

**Неверный ответ.** технология

[Национальная технологическая инициатива](#)

## **10. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Национальная технологическая инициатива — это

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Неверный ответ.** Инициатива по перспективному технологическому развитию до 2030 года, предложенная крупнейшими компаниями Российской Федерации

**Неверный ответ.** Проект по развитию российских технопарков

**Верный ответ.** Государственная программа мер по поддержке развития в России перспективных отраслей, которые в течение следующих 20 лет могут стать основой мировой экономики

**Неверный ответ.** Название форсайт-проекта, который предполагается реализовать в ходе реализации национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации"

#### **11. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

К задачам НТИ НЕ относится...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Неверный ответ.** рост количества технологических компаний

**Верный ответ.** обучение цифровым компетенциям

**Неверный ответ.** рост их бизнеса

**Неверный ответ.** выход российских технологических компаний на глобальные рынки

#### **12. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Рынок по развитию услуг, систем и современных транспортных средств на основе интеллектуальных платформ, сетей и инфраструктуры в логистике людей и вещей - это...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** Автонет

**Неверный ответ.** Маринет

**Неверный ответ.** Технет

**Неверный ответ.** Автонет

#### **13. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Экосистема средств человеко-машинных коммуникаций, основанных на передовых разработках в нейротехнологиях и человеко-машинных системах, повышающих продуктивность психических и мыслительных процессов.

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** Нейронет

**Неверный ответ.** Геймнет

**Неверный ответ.** Сейфнет

**Неверный ответ.** Медианет

#### **14. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Рынок продуктов и сервисов, формирующий вовлеченность и увлеченность человека в развитии и реализации своего потенциала - это...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** Эдунет

**Неверный ответ.** Нейронет

**Неверный ответ.** Хоумнет

**Неверный ответ.** Хэлснет

[Основы цифровой экономики](#)

#### **15. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Полной интеграции вычислительных ресурсов в физические процессы позволяет достичь...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** киберфизическая система



**Неверный ответ.** развитие робототехники

**Неверный ответ.** анализ больших данных

**Неверный ответ.** Технология виртуальной и дополненной реальности

**16. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Главным блоком в технологиях Четвёртой промышленной революции является...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** цифровой блок

**Неверный ответ.** физический блок

**Неверный ответ.** биологический блок

**Неверный ответ.** все блоки являются равноправными

**17. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Интернет вещей – это...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Неверный ответ.** разновидность сети Интернет по скорости передачи данных

**Верный ответ.** развитие интернета, связывающее между собой объекты живой и неживой природы

**Неверный ответ.** технология, осуществляющая сложные вычисления пользователей на стороне

**Неверный ответ.** коллективная сеть пользователей

**18. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Укажите правильный путь, который проходят данные от конечного устройства до человека

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Неверный ответ.** Датчики в устройствах - Маршрутизатор - Контроллер - Интернет - Центр обработки данных - Человек

**Неверный ответ.** Контроллер - Датчики в устройствах - Интернет - Маршрутизатор - Центр обработки данных - Человек

**Верный ответ.** Датчики в устройствах - Контроллер - Маршрутизатор - Интернет - Центр обработки данных - Человек

**Неверный ответ.** Контроллер - Датчики в устройствах - Центр обработки данных - Интернет - Маршрутизатор - Человек

**19. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

К моделям обслуживания облачных вычислений НЕ относится...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Неверный ответ.** Инфраструктура как услуга

**Неверный ответ.** Платформа как услуга

**Верный ответ.** Предоставление компьютера в пользование как услуга

**Неверный ответ.** Программное обеспечение как услуга

**20. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

В технологиях дополненной реальности виртуальный цифровой контент...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Неверный ответ.** Живёт самостоятельной жизнью

**Верный ответ.** Вносится в физический мир

**Неверный ответ.** Интегрируется с программным обеспечением смартфонов

**Неверный ответ.** Отсутствует

**21. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Неструктурированные данные — это...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Неверный ответ.** Данные, которые невозможно обработать — даже при помощи компьютера

**Верный ответ.** Данные, которые не имеют семантически ясной и легко реализуемой на компьютере структуры

**Неверный ответ.** Данные, которые производятся только при помощи смартфонов

**22. Множественный выбор. Один вариант ответа. Оценка: 1**

Любое из определений искусственного интеллекта указывает на...

*Комментарий к верному ответу:* Ваш ответ верный.

*Комментарий к неверному ответу:* Ваш ответ неправильный.

**Верный ответ.** моделирование интеллектуальной деятельности человека техническими (искусственными) средствами

**Неверный ответ.** На важность проблемы искусственного интеллекта для современного технологического развития

**Неверный ответ.** На отличие искусственного разума от человеческого

**Критерии оценивания:**

A

$K = \frac{A}{P}$ ;

P

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

«Отлично» - 0,85-1

«Хорошо» - 0,7-0,84

«Удовлетворительно» - 0,6-0,69

«Неудовлетворительно» - 0,59

**Темы рефератов**

1. Основные тенденции развития ИТ
2. Автоматизация разработки приложений с базами данных
3. Администрирование баз и хранилищ информации
4. СALS-проекты в России
5. Эффективность использования информационных технологий на предприятии
6. Офисные информационные системы
7. Системы поддержки принятия решений
8. Информационные системы управления инвестициями
9. Информатизация бизнеса
10. Электронная коммерция
11. Информационные системы маркетинга
12. Виртуальные базы и банки данных
13. Информационные системы статистической обработки данных
14. Автоматизация работы в Microsoft Project 2002.
15. Системы автоматизированного проектирования
16. Типизация проектных решений при проектировании АИС
17. Жизненный цикл АИС.
18. Организация ИТ-подразделения на предприятии
19. Качество информационных систем.
20. Глобальные вычислительные сети. Роль ГВС в автоматизации управленческой деятельности.

## 21. Системы управления базами данных

### **Критерии оценивания:**

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично» - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

## **4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

### **Перечень вопросов для зачета**

1. Назовите и кратко охарактеризуйте основные элементы управляющей подсистемы финансового менеджмента.
2. Дайте характеристику комплексу задач финансового менеджмента. В чем заключаются их особенности?
3. Перечислите и охарактеризуйте основные виды деловой информации.
4. Назовите основных отечественных и зарубежных поставщиков деловой информации.
5. В чем заключаются специфика и основные проблемы отечественного рынка информационных услуг?
6. Дайте классификацию программных средств финансового менеджмента.
7. Назовите общие черты комплексных систем автоматизации управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятий.
8. Какие программные средства используются для решения задач финансового анализа?
9. В чем заключаются особенности задач типа оценки инвестиционных проектов?
10. Каковы конструктивные особенности программ Project Expert и «Альт-Инвест»?
11. Какую программу вы бы предпочли? Обоснуйте свой выбор? ...

1. Какова цель внедрения автоматизированных информационных систем и информационных технологий в организациях различного типа?
2. Дайте определение автоматизированной информационной системы и технологии и определите основные задачи управления, решаемые на ее основе.
3. Классифицируйте автоматизированные информационные системы и информационные технологии в организациях различного типа.
4. В чем состоят особенности информационной технологии в организациях различного типа?
5. Приведите определение корпоративной вычислительной сети. В чем заключается основные достоинства организации корпоративной сети на предприятиях различного типа?
6. На основе каких основных процессов обработки в крупных фирмах формируется информационная среда корпоративной системы?
7. Для решения каких типов задач организуется автоматизированная информационная технология?
8. Перечислите основные автоматизированные инструментальные средства, используемые на разных уровнях управления предприятием или организацией.
9. Назовите важнейшие задачи, реализуемые автоматизированной системы документооборота на автоматизированном рабочем месте руководителя, автоматизированном рабочем месте менеджера.
10. Какие функциональные задачи реализует информационная технология управления снабжением и сбытом?
11. Сформулируйте требования к техническому обеспечению информационной технологии управления фирмой.
12. Охарактеризуйте особенности информационной технологии, построенной на базе архитектуры «клиент-сервер».
13. Рассмотрите особенности функционирования корпоративной вычислительной сети управления фирмой.
14. Назовите важнейшие требования, которые предъявляются к программному обеспечению в информационной технологии фирмой?
15. Какие пакеты прикладных программ наиболее часто используются в информационной технологии управления фирмой.
16. Охарактеризуйте функции программных комплексов для автоматизации управления фирмой.
17. Каков состав информационной базы информационной технологии управления фирмой

#### **Критерии оценивания:**

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Зна-ния	Навыки	Умения
1.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения.	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p>	+		

				<p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ <p>K – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.</p> <p>5 = 0,85-1  4 = 0,7-0,84  3 = 0,6-0,69  2 = &gt; 0,59</p>	+	-	-
3	Кейс-задача	<p>Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или</p>	Задания для решения кейс-задачи	Система оценка кейсов: а) правильное решение кейса, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в пять баллов; б) правильное решение кейса, достаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в четыре балла; в) частично правильное решение кейса, недостаточная	+	+	+

		<p>характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работая над решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации. Процесс решения, промежуточные и итоговый результаты работы студента по решению кейса подлежат контролю.</p>		<p>аргументация своего решение, со ссылками на норму закона - оцениваются в три балла; г) неправильное решение кейса, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения кейса - оцениваются в два балла.</p>			
3.	Зачет (3)	<p>Курсовые зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>Вопросы для подготовки.</p>	<p>Оценки "зачтено" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Оценка "не зачтено" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "не зачтено" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

## 5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки

### Справочная таблица процедур оценивания (с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Зна-ния	Навыки	Умения
1.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения.	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной</p>	+		



				<p>темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>			
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ <p>K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.</p> <p>5 = 0,85-1  4 = 0,7-0,84  3 = 0,6-0,69  2 = &gt; 0,59</p>	+	-	-
3	Кейс-задача	<p>Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Сущность данного метода состоит в том, что учебный материал подается студентам в виде реальных профессиональных проблем (кейсов) конкретного предприятия или характерных для определенного вида профессиональной деятельности. Работая над</p>	Задания для решения кейс-задачи	Система оценка кейсов: а) правильное решение кейса, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в пять баллов; б) правильное решение кейса, достаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона - оцениваются в четыре балла; в) частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация своего решение, со ссылками на норму закона - оцениваются в три балла; г)	+	+	+

		решением кейса, студент приобретает профессиональные знания, умения, навыки в результате активной творческой работы. Он самостоятельно формулирует цели, находит и собирает различную информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации. Процесс решения, промежуточные и итоговые результаты работы студента по решению кейса подлежат контролю.		неправильное решение кейса, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения кейса - оцениваются в два балла.			
3.	Зачет (3)	Курсовые зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки.	Оценки "зачтено" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Оценка "не зачтено" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "не зачтено" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	+	+	+

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1	Раздел 1.Теоретические материалы	ОПК-5, ОПК-6	У, Т	10	0-6	6,1-7,5	7,6-9,0	9,1-10
2	Раздел 2.Практические занятия	ОПК-5, ОПК-6	К	20	0-12	12,1-15	15,1-18	18,1-20
3	Раздел 3.Лабораторные работы	ОПК-5, ОПК-6	К	50	0-30	30,1-37,5	37,6-45	45,1-50
	ВСЕГО		100		0-60	61-75	76-90	91-100
	Зачет (З)	ОПК-5, ОПК-6	У, Т	20	0-6	6,1-7,5	7,6-9,0	9,1-10

\* - указать У- устный ответ, К- контрольная работа, Т- тестовое задание и т.п.

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) «Финансово-проектный менеджмент в АПК»

Представленный к экспертизе фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 970.

Оценочные средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки соответствует целям и задачам рабочих программ преподаваемых дисциплин реализации программы, разработаны для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрами материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по изучению дисциплин включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе прохождения практики, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по программе, а также оценить степень сформированности компетенций, умений и навыков в сфере профессионального общения.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение изучаемых дисциплин представлены в достаточном объеме.

Заключение: разработанные и представленные для экспертизы фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) рекомендуются к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) «Финансово-проектный менеджмент в АПК».

Министр



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'А.П. Атласов', is written over the seal.

А.П.Атласов