

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель методической  
комиссии экономического факультета

 И.Е. Шпагина  
«24» февраля 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан экономического  
факультета

 И.А. Бондин  
«24» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ**

Направление подготовки  
**38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль) программы  
**Производственный менеджмент**

Квалификация  
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, очно-заочная

Пенза – 2021

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 года № 970.

Составитель рабочей программы:


канд. экон. наук, доцент  
(уч. степень, ученое звание)

  
(подпись)

Е.В. Фудина  
(инициалы, Ф.)

Рецензент:

канд. экон. наук, доцент  
(уч. степень, ученое звание)


  
(подпись)

И.В. Павлова  
(инициалы, Ф.)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Финансы и информатизация бизнеса «24» февраля 2021 года, протокол № 6.

Заведующий кафедрой:

канд. экон. наук, доцент  
(уч. степень, ученое звание)


  
(подпись)

О.А. Тагирова  
(инициалы, Ф.)

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета «24» февраля 2021 года, протокол № 5

Председатель методической комиссии

экономического факультета

  
(подпись)

И.Е. Шпагина  
(инициалы, Ф.)

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины *Информационные технологии  
в менеджменте*

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) программы Производственный менеджмент

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

разработанную доцентом кафедры «Финансы и информатизация  
бизнеса» Е.В. Фудиной

Актуальность использования информационных технологий в менеджменте очень велика. Наиболее известные и популярные программы офиса позволяют вести документацию, отчетность, производить пересылку файлов до адресата с помощью интернет, сдавать отчетность.

Перед тем, как принять решение, любой руководитель анализирует информацию. Зачастую менеджеру приходится работать с экономической информацией, которая непосредственно отражает отношения между людьми. Она является достаточно сложной, однако стоит отметить, что у неё практически нет физических ограничений, как например, у технической информации.

Информационные технологии в менеджменте используются для решения следующих задач: повышение степени обоснованности в принятии управленческого решения за счет быстрого сбора и обработки информации; рост эффективности управления в организации; согласованность решений на разных уровнях менеджмента; рост производительности труда за счет оперативности и актуальности информации.

Цель дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» заключается в формировании у студентов практических основ информационных технологий в менеджменте, необходимых для использования специализированных программ.

К основным задачам дисциплины относятся: изучение основных понятий информационных технологий, информационных систем на разных уровнях менеджмента; изучение понятия, видов, структуры деловой и экономической информации как ее составляющей; ознакомление с организацией баз и хранилищ данных и с наиболее распространенными информационными технологиями и системами в менеджменте.

Представленная на рецензию рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в менеджменте», разработанная доцентом кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» Е.В. Фудиной, соответствует требованиям, предъявляемым к подготовке бакалавров в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 38.03.02 Менеджмент. Структура и содержание рабочей программы предоставляют возможность всесторонне рассмотреть цель, задачи, а также формируемые компетенции дисциплины «Информационные технологии в менеджменте».

В программе отражены задания для самостоятельной работы студентов, образовательные технологии, оценочные средства. Следует отметить, широкий перечень интерактивных образовательных технологий обучения, что позволит в полной мере реализовать компетентностный подход в изучении данной дисциплины.

В программе в достаточной степени отражено современное учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины. Основная учебная литература полно отражает содержание рассматриваемых вопросов, при этом автором предложен и список дополнительной литературы, расширяющей представления о предмете изучения.

Таким образом, представленный материал в рецензируемой рабочей программе дисциплины «Информационные технологии в менеджменте», полностью отвечает требованиям, предъявляемым к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата по направлению 38.03.02 Менеджмент.

Доцент кафедры «Бухгалтерский учет,

анализ и аудит», канд. экон. наук, доцент



И.В. Павлова

## **ВЫПИСКА**

из протокола № 5 заседания методической комиссии  
экономического факультета  
от «24» февраля 2021 г.

### **Присутствовали члены методической комиссии:**

Бондин И.А., Лаврина О.В., Позубенкова Э.И., Шпагина  
И.Е., Бондина Н.Н., Столярова О.А., Тагирова О.А.

### **Повестка дня:**

Вопрос 1 Рассмотрение и утверждение рабочей программы и фонда оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (профиль) Производственный менеджмент, разработанных доцентом кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» Фудиной Е.В.

**Слушали:** Фудину Е.В., которая представила рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (профиль) Производственный менеджмент на рассмотрение методической комиссии и отметила, что данная рабочая программа и ФОС разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 года № 970, отвечают предъявляемым требованиям, рассмотрены на заседании кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» (протокол № 6 от 24 февраля 2021 г.) и могут быть использованы в учебном процессе экономического факультета.

**Постановили:** утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент направленность (профиль) Производственный менеджмент.

Председатель методической комиссии

экономического факультета


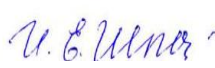


/И.Е. Шпагина/



**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе**

| № п/п | Раздел | Изменения и дополнения   | Дата, № протокола, виза зав. кафедрой         | Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии | С какой даты вводятся |
|-------|--------|--|---|--|-----------------------|
| 1     | 9      | Новая редакция списка основной, дополнительной литературы (таблицы 9.1, 9.2)   | 30.08.2021<br>протокол<br>№ 22<br><i>Стеф</i> | 30.08.2021<br>протокол<br>№ 10<br><i>И. Б. Умнов</i>       | 01.09.2021            |
| 2     | 9      | Новая редакция таблицы 9.3 Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» с учетом изменений состава электронных СПС |   |  |                       |
| 3     | 10     | Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов   |   |  |                       |



**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе**

| №<br>п/п | Раздел | Изменения и дополнения   | Дата, № протокола, виза зав. кафедрой   | Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии  | С какой даты вводится |
|----------|--------|--|---|---|-----------------------|
| 1        | 9      | Новая редакция списка основной, дополнительной литературы (таблицы 9.1, 9.2)   | 31.08.2022<br>протокол<br>№ 12<br> | 31.08.2022<br>протокол<br>№ 10<br> | 01.09.2022            |
| 2        | 9      | Новая редакция таблицы 9.3 Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине с учетом изменений состава электронных СПС |   |   |                       |
| 3        | 10     | Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов   |   |   |                       |

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе**



| № п/п | Раздел | Изменения и дополнения  | Дата, № протокола, виза зав. кафедрой  | Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии   | С какой даты вводятся |
|-------|--------|---|--|--|-----------------------|
| 1     | 9      | Новая редакция таблицы 9.3 Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» с учетом изменения состава электронных СПС | 30.08.2023<br>протокол № 12<br> | 30.08.2023,<br>протокол № 9<br> | 01.09.2023            |
| 2     | 10     | Новая редакция таблицы 10.1 Материально-техническое обеспечение дисциплины в части состава лицензионного и программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов  |  |  |                       |

## Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе

| № п/п | Раздел  | Изменения и дополнения   | Дата, № протокола, виза зав. кафедрой   | Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии  | С какой даты вводятся |
|-------|---|--|---|---|-----------------------|
| 1     | 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины   | Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблицы 9.1, 9.2)  | 28.08.2024 г<br>Протокол № 12<br> | 28.08.2024 г<br>Протокол № 8<br> | 01.09.2024 г.         |
| 2     | 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины   | Новая редакция таблицы 9.3 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине» с учетом изменений состава электронных СПС |   |   |                       |
| 3     | 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) | Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов   |   |   |                       |



## Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе

| № п/п | Раздел   | Изменения и дополнения  | Дата, № протокола, виза зав. кафедрой   | Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии  | С какой даты вводятся |
|-------|--|---|---|---|-----------------------|
| 1     | 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  | Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблицы 9.1, 9.2)   | 23.06.2025, протокол № 11<br> | 29.08.2025, протокол № 6<br> | 01.09.2025            |
| 2     | 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  | Новая редакция таблицы 9.3 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине» |   |   |                       |
| 3     | 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине | Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов  |   |   |                       |

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель дисциплины** – формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков по информационным технологиям в менеджменте, необходимых для использования специализированных программ.

### **Задачи дисциплины:**

1. изучение основных понятий информационных технологий, информационных систем на разных уровнях менеджмента;
2. приобретение практических навыков, позволяющих выявить виды, структуру деловой и экономической информации; ознакомиться с организацией баз и хранилищ данных и с наиболее распространенными информационными технологиями в менеджменте.

## **2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Дисциплина «Информационные технологии в менеджменте» направлена на формирование общепрофессиональных компетенций:

способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2);

способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ (ОПК-5);

способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в менеджменте», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте», индикаторы достижения компетенций ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6 перечень оценочных средств

| №<br>пп | Код индикатора достижения компетенции | Наименование индикатора достижения компетенции  | Код планируемого результата обучения | Планируемые результаты обучения  | Наименование оценочных средств |
|---------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|--|--------------------------------|
| 1       | 2                                     | 3   | 4                                    | 5  | 6                              |
| 1       | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>                 | Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | 34 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )          | Знать: основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте | Экзамен                        |
|         |                                       |   | У4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )          | Уметь: осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте           | Экзамен                        |
|         |                                       |   | В4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )          | Владеть: навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте           | Экзамен                        |
| 2       |                                       |   |                                      |  |                                |
| 3       | ИД-1 <sub>ОПК-5</sub>                 | Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач   | 32 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )          | Знать: области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации  | Экзамен                        |

|   |                       |   |                             |   |         |
|---|-----------------------|---|-----------------------------|---|---------|
|   |                       |   | У2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ) | Уметь: обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения используя информационные технологии | Экзамен |
|   |                       |   | В2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ) | Владеть: навыками освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств               | Экзамен |
| 4 | ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> | Выбирает принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач | 31 (ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> ) | Знать: основные принципы работы современных информационных технологий   | Экзамен |
| 5 |                       |   | У1 (ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> ) | Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач  | Экзамен |
|   |                       |   | В1 (ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> ) | Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения экономических задач  | Экзамен |
| 6 | ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> | Решает задачи производства с помощью вычислительной техники                                       | 31 (ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ) | Знать: базу данных с использованием современных технологий  | Экзамен |
|   |                       |   | У1 (ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ) | Уметь: применять характеристики передовых производственных технологий   | Экзамен |
|   |                       |   | В1 (ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ) | Владеть: навыками передовых производственных технологий для решения профессиональных задач  | Экзамен |

### 3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Информационные технологии в менеджменте» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.О.15. Предшествующими курсами дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» являются «Информатика и введение в информационные технологии», «Статистика».

### 4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» по формам и видам учебной работы

| № п/п | Форма и вид учебной работы  | Условное обозначение по учебному плану | Трудоёмкость, ч/з.е.             |   |
|-------|---|--|----------------------------------|---|
|       |   |  | очная форма обучения (8 семестр) | очно-заочная форма обучения (5 курс, зимняя сессия) |
| 1     | Контактная работа – всего   | Контакт часы                           | 94,15/2,6153                     | 45,95/1,2764  |
| 1.1   | Лекции  | Лек                                    | 36/1,0                           | 16/0,4444   |
| 1.2   | Семинары, и практические занятия  | Пр                                     | –                                | –   |
| 1.3   | Лабораторные работы   | Лаб                                    | 54/1,5                           | 26/0,7222   |
| 1.4   | Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов) | КТ                                     | 1,8/0,05                         | 1,6/0,0444  |
| 1.5   | Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)         | КЗ                                     | –                                | –   |
| 1.6   | Предэкзаменационные консультации по дисциплине                                      | КПЭ                                    | 2/0,0556                         | 2/0,0556  |
| 1.7   | Сдача экзамена  | КЭ                                     | 0,35/0,0097                      | 0,35/0,0097   |
| 2     | Общий объем самостоятельной работы  |  | 85,85/2,3847                     | 134,1/3,725   |
| 2.1   | Самостоятельная работа  | СР                                     | 52,2/1,45                        | 100,4/2,7889  |
| 2.2   | Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)                              | Контроль                               | 33,65/0,9347                     | 33,7/0,9361   |
|       | Всего   | По плану                               | 180/5                            | 180/5   |

**Форма промежуточной аттестации:**

по очной форме обучения – экзамен, 2 курс, 3 семестр; по очно-заочной форме обучения – экзамен, 2 курс, 4 семестр.

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» и их содержание

| №<br>п/п | Наименование раздела дисциплины   | Содержание раздела  | Код планируемого результата обучения   |
|----------|---|---|--|
| 1        | Теоретические понятия и практические аспекты применения информационных технологий и современных информационных систем в повседневной деятельности специалистов в области управления и менеджмента | Основы применения информационных технологий в производственном менеджменте<br>Развитие информационных технологий в производственном менеджменте                         | 34 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>У4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>В4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )  |
| 2        | Деловая информация, экономическая информация, информационные процессы, базы данных. Защита информации   | Экономическая информация и средства ее описания. Информационный менеджмент. Основы управления данными предприятия. Технологии хранения и обработки данных: базы данных. | 32 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )<br>У2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )<br>В2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )  |
| 3        | Современные информационные системы и технологии в управлении, системы обработки данных, системы поддержки принятия решений и телекоммуникации   | Информационно-поисковые технологии в справочно-правовом поле<br>Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов для управления бизнесом                                   | 31 (ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> )<br>У1 (ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> )<br>В1 (ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> )<br>31 (ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> )<br>У1 (ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> )<br>В1 (ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> ) |

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

| № п/п | № раз-дела | Тема лекции  | Рассматриваемые вопросы   | Время, ч |
|-------|------------|--|---|----------|
| 1     | 2          | 3  | 4   | 5        |
| 1     | 1          | Основы применения информационных технологий в производственном менеджменте | 1. Сущность информационных технологий в производственном менеджменте<br>2. Этапы развития автоматизированных информационных технологий<br>3. Роль и значение информационных технологий в производственном менеджменте               | 2        |
| 2     | 1          | Развитие информационных технологий в производственном менеджменте          | 1. Классификация автоматизированных информационных технологий<br>2. Информационные технологии в производственном менеджменте<br>3. Системы электронного документооборота<br>4. Основные черты современных информационных технологий | 4        |
| 3     | 2          | Экономическая информация и средства ее описания                            | 1. Особенности, структура и классификация экономической информации<br>2. Коды и классификаторы экономической информации<br>3. Носители экономической информации<br>4. Особенности работы с экономической информацией                | 4        |
| 4     | 2          | Информационный менеджмент  | 1. Определение информационного менеджмента<br>2. Информационные ресурсы в менеджменте<br>3. Основные направления информационного менеджмента<br>4. Задачи информационного менеджмента   | 4        |
| 5     | 2          | Основы управления данными предприятия                                      | 1. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных<br>2. Способы организации хранения данных<br>3. Управление данными. Реляционная структура данных  | 4        |

|       |   |  |  |    |
|-------|---|--|--|----|
|       |   |  | 4. Цели проектирования. Процедура нормализации   |    |
| 6     | 2 | Технологии хранения и обработки данных: базы данных                          | 1. Основные понятия и определения базы данных.<br>2. Модели данных<br>3. Проектирование базы данных.<br>4. Базы данных в компьютерных сетях<br>5. Работа в системе управления базами данными MS ACCESS   | 6  |
| 7     | 3 | Информационно-поисковые технологии в справочно-правовом поле                 | 1. Справочно-правовые системы: история, особенности, рынок, преимущества<br>2. Информационно-аналитическая работа в СПС «КонсультантПлюс»<br>3. Информационно-аналитическая работа в СПС «ГАРАНТ»  | 6  |
| 7     | 3 | Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов в производственном менеджменте | 1. Информационно-телекоммуникационные технологии в производственном менеджменте<br>2. Электронная торговля и маркетинг<br>3. Структура и модели электронного рынка<br>4. Состояние и тенденции развития электронного бизнеса в мире и в России<br>5. Электронные торговые площадки | 6  |
| Итого |   |  |  | 36 |



Таблица 5.2.2 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очно-заочная форма обучения)

| № п/п | № раздела | Тема лекции  | Рассматриваемые вопросы  | Время, ч |
|-------|-----------|--|--|----------|
| 1     | 2         | 3  | 4  | 5        |
| 1     | 1         | Основы применения информационных технологий в производственном менеджменте   | 1. Сущность информационных технологий в производственном менеджменте<br>2. Этапы развития автоматизированных информационных технологий<br>3. Роль и значение информационных технологий в производственном менеджменте  | 4        |
| 2     | 2         | Экономическая информация и средства ее описания                              | 1. Особенности, структура и классификация экономической информации<br>2. Коды и классификаторы экономической информации<br>3. Носители экономической информации<br>4. Особенности работы с экономической информацией   | 4        |
| 3     | 2         | Основы управления данными предприятия  | 1. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных<br>2. Способы организации хранения данных<br>3. Управление данными. Реляционная структура данных<br>4. Цели проектирования. Процедура нормализации   | 2        |
| 4     | 2         | Технологии хранения и обработки данных: базы данных                          | 1. Основные понятия и определения базы данных.<br>2. Модели данных<br>3. Проектирование базы данных.<br>4. Базы данных в компьютерных сетях<br>5. Работа в системе управления базами данными MS ACCESS   | 4        |
| 5     | 3         | Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов в производственном менеджменте | 1. Информационно-телекоммуникационные технологии в производственном менеджменте<br>2. Электронная торговля и маркетинг<br>3. Структура и модели электронного рынка<br>4. Состояние и тенденции развития электронного бизнеса в мире и в России<br>5. Электронные торговые площадки | 2        |
| Итого |           |  |  | 16       |

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных занятий, их объём в часах и содержание (очная форма обучения)

| №<br>п/п | №<br>раз-<br>дела | Тема занятия, семинара  | Вре-<br>мя,<br>ч. |
|----------|-------------------|---|-------------------|
| 1        | 2                 | 3   | 4                 |
| 1        | 1                 | Информационное обеспечение автоматизированных информационных технологий в производственном менеджменте    | 2                 |
| 2        | 1                 | Классификация деловой информации с использованием унифицированной системы документации                    | 2                 |
| 3        | 1                 | Структурирование деловой информации с использованием унифицированной системы документации                 | 2                 |
|          | 2                 | Анализ хозяйственной деятельности в среде MS Excel по индивидуальному заданию                             | 4                 |
| 4        | 2                 | Выполнение кейс-задания по расчету эффективности проекта внедрения биотоплива                             | 4                 |
| 5        | 2                 | Расчет амортизационных отчислений   | 2                 |
| 6        | 2                 | Анализ экономических зависимостей с использованием MS Excel   | 4                 |
| 7        | 2                 | Финансовые функции: решение практических задач  | 4                 |
| 8        | 2                 | Проектирование баз данных по индивидуальному варианту   | 4                 |
| 9        | 2                 | Проектирование баз данных: создание структуры таблиц по заданному варианту                                | 6                 |
| 10       | 3                 | Знакомство с информационными системами управления организацией: Управление персоналом в «1С: Предприятие» | 14                |
| 11       | 3                 | Ознакомление с информационными процессами по законодательным актам: домашний этап                         | 2                 |
| 12       | 3                 | Работа со справочно-правовыми системами СПС «КонсультантПлюс», СПС «ГАРАНТ»                               | 4                 |
|          |                   | Итого   | 54                |

Таблица 5.3.2– Наименование тем лабораторных занятий, их объём в часах и содержание (очно-заочная форма обучения)

| №<br>п/п | №<br>раз-<br>дела | Тема занятия, семинара  | Вре-<br>мя,<br>ч. |
|----------|-------------------|---|-------------------|
| 1        | 2                 | 3   | 4                 |
| 2        | 1                 | Структурирование деловой информации с использованием унифицированной системы документации                 | 2                 |
| 3        | 2                 | Анализ хозяйственной деятельности в среде MS Excel по индивидуальному заданию                             | 2                 |
| 4        | 2                 | Анализ экономических зависимостей с использованием MS Excel   | 2                 |
| 5        | 2                 | Финансовые функции: решение практических задач  | 2                 |
| 6        | 2                 | Проектирование баз данных по индивидуальному варианту   | 4                 |
| 7        | 3                 | Знакомство с информационными системами управления организацией: Управление персоналом в «1С: Предприятие» | 12                |
| 8        | 3                 | Работа со справочно-правовыми системами СПС «КонсультантПлюс», СПС «ГАРАНТ»                               | 2                 |
|          |                   | Итого   | 26                |

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР)

по видам работ (очная форма обучения)

| №п/п | Вид работы  | Время, ч    |
|------|---|-------------|
| 1    | Самостоятельное изучение разделов и материала   | 12          |
| 1.1  | Информационное обеспечение автоматизированных информационных технологий в производственном менеджменте    | 4           |
| 1.2  | Классификация деловой информации с использованием унифицированной системы документации                    | 4           |
| 1.3  | Структурирование деловой информации с использованием унифицированной системы документации                 | 4           |
| 2    | Подготовка к лабораторным занятиям  | 38,2        |
| 2.1  | Анализ хозяйственной деятельности в среде MS Excel по индивидуальному заданию                             | 2           |
| 2.2  | Выполнение кейс-задания по расчету эффективности проекта внедрения биотоплива                             | 6,2         |
| 2.3  | Расчет амортизационных отчислений   | 2           |
| 2.4  | Анализ экономических зависимостей с использованием MS Excel   | 2           |
| 2.5  | Финансовые функции: решение практических задач  | 4           |
| 2.6  | Проектирование баз данных по индивидуальному варианту   | 6           |
| 2.7  | Проектирование баз данных: создание структуры таблиц по заданному варианту                                | 6           |
| 2.8  | Знакомство с информационными системами управления организацией: Управление персоналом в «1С: Предприятие» | 6           |
| 2.9  | Ознакомление с информационными процессами по законодательным актам: домашний этап                         | 2           |
| 2.10 | Работа со справочно-правовыми системами СПС «КонсультантПлюс», СПС «ГАРАНТ»                               | 2           |
| 3    | Подготовка индивидуальной работы  | 20          |
|      | <b>Итого</b>  | <b>70,2</b> |

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР)

| по видам работ (очная форма обучения) |   |              |
|---------------------------------------|---|--------------|
| №п/п                                  | Вид работы  | Время, ч     |
| 1                                     | Самостоятельное изучение разделов и материала   | 18           |
| 1.1                                   | Информационное обеспечение автоматизированных информационных технологий в производственном менеджменте    | 6            |
| 1.2                                   | Классификация деловой информации с использованием унифицированной системы документации                    | 6            |
| 1.3                                   | Структурирование деловой информации с использованием унифицированной системы документации                 | 6            |
| 2                                     | Подготовка к лабораторным занятиям  | 47,85        |
| 2.1                                   | Анализ хозяйственной деятельности в среде MS Excel по индивидуальному заданию                             | 4            |
| 2.2                                   | Выполнение кейс-задания по расчету эффективности проекта внедрения биотоплива                             | 20,85        |
| 2.3                                   | Расчет амортизационных отчислений   | 4            |
| 2.4                                   | Анализ экономических зависимостей с использованием MS Excel   | 4            |
| 2.5                                   | Финансовые функции: решение практических задач  | 3            |
| 2.6                                   | Проектирование баз данных по индивидуальному варианту   | 3            |
| 2.7                                   | Проектирование баз данных: создание структуры таблиц по заданному варианту                                | 3            |
| 2.8                                   | Знакомство с информационными системами управления организацией: Управление персоналом в «1С: Предприятие» | 2            |
| 2.9                                   | Ознакомление с информационными процессами по законодательным актам: домашний этап                         | 2            |
| 2.10                                  | Работа со справочно-правовыми системами СПС «КонсультантПлюс», СПС «ГАРАНТ»                               | 2            |
| 3                                     | Подготовка индивидуальной работы  | 20           |
|                                       | <b>Итого</b>  | <b>85,85</b> |

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы  
по видам работ (очно-заочная форма обучения)

| №п/п | Вид работы  | Время, ч |
|------|---|----------|
| 1    | Самостоятельное изучение разделов и материала   | 20       |
| 2    | Подготовка к лабораторным занятиям  | 80,4     |
| 2.1  | Анализ хозяйственной деятельности в среде MS Excel по индивидуальному заданию                             | 8        |
| 2.2  | Выполнение кейс-задания по расчету эффективности проекта внедрения биотоплива                             | 8,4      |
| 2.3  | Расчет амортизационных отчислений   | 8        |
| 2.4  | Анализ экономических зависимостей с использованием MS Excel   | 8        |
| 2.5  | Финансовые функции: решение практических задач  | 8        |
| 2.6  | Проектирование баз данных по индивидуальному варианту   | 8        |
| 2.7  | Проектирование баз данных: создание структуры таблиц по заданному варианту                                | 8        |
| 2.8  | Знакомство с информационными системами управления организацией: Управление персоналом в «1С: Предприятие» | 8        |
| 2.9  | Ознакомление с информационными процессами по законодательным актам: домашний этап                         | 8        |
| 2.10 | Работа со справочно-правовыми системами СПС «КонсультантПлюс», СПС «ГАРАНТ»                               | 8        |
|      | <b>Итого</b>  | 100,4    |

**6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»**

Таблица 6.1 – Тема, задания и вопросы для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

| № п/п | № раз-дела дис-ципли-ны | Тема, вопросы, задание  | Вре-мя, ч | Рекомендуемая литература (дополнительная)   |
|-------|-------------------------|---|-----------|---|
| 1     | 2                       | 3   | 4         | 5   |
| 1     | 1                       | Информационные процессы в экономике<br>Задание: опрос, решение тестовых заданий   | 2         | 1. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз.<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a> – Загл. с экрана<br>2. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. – (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374014">http://znanium.com/bookread2.php?book=374014</a> ).- Загл. с экрана |
| 2     | 2                       | Информационные технологии, этапы развития. Значение и закономерности развития информационных технологий в современной экономике<br>Задание: опрос, решение тестовых заданий | 2         | 3. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз.<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a> – Загл. с экрана<br>4. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. – (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374014">http://znanium.com/bookread2.php?book=374014</a> ).- Загл. с экрана |
| 3     | 3                       | Технология баз информации. Базы знаний. Экспертные системы, искусственный интеллект,  | 4         | 1. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз.  |

|   |   |  |       |   |
|---|---|--|-------|---|
|   |   | история развития искусственного интеллекта в России.<br>Задание: опрос, решение тестовых заданий   |       | <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a><br>– Загл. с экрана<br>2. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. – (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374014">http://znanium.com/bookread2.php?book=374014</a> ).- Загл. с экрана  |
| 4 | 4 | Информационное обеспечение автоматизированных информационных технологий. Разработка информационного обеспечения систем управления предприятием<br>Задание: опрос, решение тестовых заданий | 4     | 1. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a><br>– Загл. с экрана<br>2. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. – (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374014">http://znanium.com/bookread2.php?book=374014</a> ).- Загл. с экрана |
| 5 | 5 | Информационные системы в менеджменте Понятие, этапы развития. Эффективность АИС и АИТ.<br>Задание: опрос, решение тестовых заданий   | 4     | 1. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a><br>– Загл. с экрана<br>2. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. – (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374014">http://znanium.com/bookread2.php?book=374014</a> ).- Загл. с экрана |
| 6 | 6 | <u>Задания:</u> Подготовка к семинарским занятиям лабораторным работам в соответствии с рабочей программой   | 69,85 | 1.СПС «КонсультантПлюс», СПС «ГАРАНТ»;<br>2. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a><br>– Загл. с экрана  |
|   |   | Итого  | 85,85 |   |



Таблица 6.1 – Тема, задания и вопросы для самостоятельного изучения (очно-заочная форма обучения)

| № п/п | № раз-дела дисциплины | Тема, вопросы, задание  | Вре-мя, ч | Рекомендуемая литература (дополнительная)   |
|-------|-----------------------|---|-----------|---|
| 1     | 2                     | 3   | 4         | 5   |
| 1     | 1                     | Информационные процессы в экономике<br>Задание: опрос, решение тестовых заданий   | 10        | 5. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз.<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a> – Загл. с экрана<br>6. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. – (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374014">http://znanium.com/bookread2.php?book=374014</a> ).- Загл. с экрана |
| 2     | 2                     | Информационные технологии, этапы развития. Значение и закономерности развития информационных технологий в современной экономике<br>Задание: опрос, решение тестовых заданий           | 10        | 7. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз.<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a> – Загл. с экрана<br>8. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. – (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374014">http://znanium.com/bookread2.php?book=374014</a> ).- Загл. с экрана |
| 3     | 3                     | Технология баз информации. Базы знаний. Экспертные системы, искусственный интеллект, история развития искусственного интеллекта в России.<br>Задание: опрос, решение тестовых заданий | 10        | 3. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз.<br><a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a> – Загл. с экрана<br>4. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. –  |

|   |   |  |       |  |
|---|---|--|-------|--|
|   |   |  |       | (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374014">http://znanium.com/bookread2.php?book=374014</a> ).- Загл. с экрана   |
| 4 | 4 | Информационное обеспечение автоматизированных информационных технологий. Разработка информационного обеспечения систем управления предприятием<br>Задание: опрос, решение тестовых заданий | 10    | 3. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60x90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a> – Загл. с экрана<br>4. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. – (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374014">http://znanium.com/bookread2.php?book=374014</a> ).- Загл. с экрана |
| 5 | 5 | Информационные системы в менеджменте<br>Понятие, этапы развития. Эффективность АИС и АИТ.<br>Задание: опрос, решение тестовых заданий  | 10    | 3. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60x90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a> – Загл. с экрана<br>4. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 352 с. – (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374014">http://znanium.com/bookread2.php?book=374014</a> ).- Загл. с экрана |
| 6 | 6 | <u>Задания:</u> Подготовка к семинарским занятиям лабораторным работам в соответствии с рабочей программой   | 84,1  | 1.СПС «КонсультантПлюс», СПС «ГАРАНТ»;<br>2. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60x90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз. <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=410374">http://znanium.com/bookread2.php?book=410374</a> – Загл. с экрана  |
|   |   | Итого  | 134,1 |  |

## 7 Образовательные технологии

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

| № раз-дела | Вид занятия (Лек, Пр, лаб) | Используемые технологии и рассматриваемые вопросы   | Время, ч |
|------------|----------------------------|---|----------|
| 1          | <i>Лек</i>                 | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования</b><br>Основы применения информационных технологий в производственном менеджменте  | 2        |
| 1          | <i>Лек</i>                 | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования</b><br>Развитие информационных технологий в производственном менеджменте   | 4        |
| 2          | <i>Лек, лаб.</i>           | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования.</b><br><b>Решение конкретной ситуации по материалам лабораторного задания.</b><br>Экономическая информация и средства ее описания     | 8        |
| 2          | <i>Лек</i>                 | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования</b><br>Информационный менеджмент   | 4        |
| 2          | <i>Лек, лаб</i>            | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования.</b><br><b>Решение конкретной ситуации по материалам лабораторного задания.</b><br>Основы управления данными предприятия               | 14       |
| 2          | <i>Лек, лаб</i>            | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования.</b><br><b>Решение конкретной ситуации по материалам лабораторного задания.</b><br>Технологии хранения и обработки данных: базы данных | 12       |
| 3          | <i>Лек, лаб</i>            | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования.</b><br><b>Решение конкретной ситуации по материалам лабораторного задания.</b><br>Информационно-поисковые                             | 12       |

|   |            |  |    |
|---|------------|--|----|
|   |            | технологии в справочно-правовом поле   |    |
| 3 | <i>Лек</i> | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования</b><br>Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов в производственном менеджменте | 6  |
|   |            | ИТОГО  | 62 |

Таблица 7.1.2 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очно-заочная форма обучения)

| № раз-дела | Вид занятия (Лек, пр, лаб) | Используемые технологии и рассматриваемые вопросы   | Время, ч |
|------------|----------------------------|---|----------|
| 1          | <i>Лек</i>                 | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования</b><br>Основы применения информационных технологий в производственном менеджменте  | 2        |
| 2          | <i>Лек, Лаб</i>            | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования. Решение конкретной ситуации по материалам лабораторного задания.</b><br>Экономическая информация и средства ее описания     | 2        |
| 2          | <i>Лек, Лаб</i>            | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования. Решение конкретной ситуации по материалам лабораторного задания.</b><br>Основы управления данными предприятия               | 2        |
| 2          | <i>Лек, Лаб</i>            | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования. Решение конкретной ситуации по материалам лабораторного задания.</b><br>Технологии хранения и обработки данных: базы данных | 2        |
| 3          | <i>Лек</i>                 | <b>Лекция-беседа с использованием мультимедийного оборудования</b><br>Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов в производственном менеджменте  | 2        |
|            |                            | <b>ИТОГО</b>  | 10       |

## **8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Полный комплект материалов, входящих в данный раздел представлен в приложении к рабочей программе дисциплины.

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1 – Основная литература по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»

| №<br>п/п | Наименование  | Количество, экз. |                                      |
|----------|---|------------------|--------------------------------------|
|          |   | всего            | в расчете на<br>100 обучаю-<br>щихся |
| 1        | Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю.Д. Романова. – М.: Издательство Юрайт, 2016.  | 11               | 50                                   |
| 2        | Ламонина, Л. В. Информационные технологии: практикум : учебное пособие / Л. В. Ламонина, Т. Ю. Степанова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-89764-832-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129434">https://e.lanbook.com/book/129434</a> | -                | -                                    |

Таблица 9.1 – Основная литература по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» *(редакция от 01.09.2021)*

| №<br>п/п | Наименование  | Количество, экз. |                                      |
|----------|---|------------------|--------------------------------------|
|          |   | всего            | в расчете на<br>100 обучаю-<br>щихся |
| 1        | Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю.Д. Романова. – М.: Издательство Юрайт, 2016.  | 11               | 50                                   |
| 2        | Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12799-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/469762">https://urait.ru/bcode/469762</a> | -                | -                                    |



Таблица 9.1 – Основная литература по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» *(редакция от 31.08.2022)*

| №<br>п/п | Наименование  | Количество, экз. |                                      |
|----------|---|------------------|--------------------------------------|
|          |   | всего            | в расчете на<br>100 обучаю-<br>щихся |
| 1        | Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю.Д. Романова. – М.: Издательство Юрайт, 2016.  | 11               | 50                                   |
| 2        | Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13801-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/495013">https://urait.ru/bcode/495013</a> | -                | -                                    |
| 2        | Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13830-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/494492">https://urait.ru/bcode/494492</a>  | -                | -                                    |

Таблица 9.1 – Основная литература по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» *(редакция от 01.09.2024)*

| №<br>п/п | Наименование  | Количество, экз. |                                      |
|----------|---|------------------|--------------------------------------|
|          |   | всего            | в расчете на<br>100 обучаю-<br>щихся |
| 1        | Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю.Д. Романова. – М.: Издательство Юрайт, 2016.  | 11               | 50                                   |
| 2        | Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20404-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/558095">https://urait.ru/bcode/558095</a> | -                | -                                    |
| 3        | Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Моргунов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20368-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/558023">https://urait.ru/bcode/558023</a>  | -                | -                                    |

Таблица 9.1 – Основная литература по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» *(редакция от 01.09.2025)*

| №<br>п/п | Наименование  | Количество, экз. |                                      |
|----------|---|------------------|--------------------------------------|
|          |   | всего            | в расчете на<br>100 обучаю-<br>щихся |
| 1        | Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для вузов / под редакцией Ю. Д. Романовой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 467 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17037-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560269">https://urait.ru/bcode/560269</a>                             | —                | —                                    |
| 2        | Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом: учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20405-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560272">https://urait.ru/bcode/560272</a> | —                | —                                    |
| 3        | Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 378 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20367-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560980">https://urait.ru/bcode/560980</a>   | —                | —                                    |

Таблица 9.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»

| №<br>п/п | Наименование   | Количество, экз. |                                      |
|----------|--|------------------|--------------------------------------|
|          |  | всего            | в расчете на<br>100 обучаю-<br>щихся |
| 1        | Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / под ред. В. В. Трофимова, - М.: Издательство Юрайт, 2016. – 482 с. – (Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru/thematic/?19&amp;id=urait.content.9F51D995-9428-41F4-AFCC-8CB54B398BCD&amp;type=c_pub">http://www.biblio-online.ru/thematic/?19&amp;id=urait.content.9F51D995-9428-41F4-AFCC-8CB54B398BCD&amp;type=c_pub</a> ).- Загл. с экрана | —                | —                                    |

Таблица 9.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» *(редакция от 01.09.2021)*

| №<br>п/п | Наименование   | Количество, экз. |                                      |
|----------|--|------------------|--------------------------------------|
|          |  | всего            | в расчете на<br>100 обучаю-<br>щихся |
| 1        | Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468813">https://urait.ru/bcode/468813</a> (дата обращения: 16.11.2021). | —                | —                                    |

Таблица 9.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» *(редакция от 31.08.2022)*

| №<br>п/п | Наименование  | Количество, экз. |                                      |
|----------|---|------------------|--------------------------------------|
|          |   | всего            | в расчете на<br>100 обучаю-<br>щихся |
| 1        | Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489408">https://urait.ru/bcode/489408</a> | —                | —                                    |

Таблица 9.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» *(редакция от 01.09.2024)*

| №<br>п/п | Наименование   | Количество, экз. |                                      |
|----------|--|------------------|--------------------------------------|
|          |  | всего            | в расчете на<br>100 обучаю-<br>щихся |
| 1        | Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/536367">https://urait.ru/bcode/536367</a> | —                | —                                    |

Таблица 9.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» *(редакция от 01.09.2025)*

| №<br>п/п | Наименование   | Количество, экз. |                                      |
|----------|--|------------------|--------------------------------------|
|          |  | всего            | в расчете на<br>100 обучаю-<br>щихся |
| 1        | Информационные системы управления производственной компанией: учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560080">https://urait.ru/bcode/560080</a> | —                | —                                    |



Таблица 9.3 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»

| № п/п | Наименование  | Условия доступа   |
|-------|---|---|
| 1     | СПС КонсультантПлюс: Версия Проф (Номер дистрибутива 491640)*   | <p><i>Базовый договор №410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020г.</i></p> <p>помещения для самостоятельной работы:<br/>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>                     |
| 2     | СПС КонсультантПлюс: Эксперт-приложение (Номер дистрибутива 36805)*   |   |
| 3     | СПС КонсультантПлюс: Пензенский выпуск (Номер дистрибутива 70258)*  |   |
| 4     | СС КонсультантБухгалтер: Вопросы-ответы (Номер дистрибутива 556828)   |   |
| 5     | СС КонсультантБухгалтер: Корреспонденция счетов - номер дистрибутива (Номер дистрибутива 124525)  |   |
| 6     | СС Деловые бумаги (Номер дистрибутива 251950)   |   |
| 7     | Консультации для бюджетных организаций (Номер дистрибутива 109929)  |   |
| 8     | Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области | <p><a href="http://pnz.gks.ru">http://pnz.gks.ru</a><br/>раздел "Статистика" в главном меню сайта<br/>информация в свободном доступе</p> <p>помещения для самостоятельной работы:<br/>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p> |
| 9     | Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики   | <p><a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a><br/>раздел "Статистика" в главном меню сайта<br/>информация в свободном доступе</p> <p>помещения для самостоятельной работы:<br/>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p> |

Таблица 9.3 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине  
(редакция от 01.09.2021)

| № п/п | Наименование  | Условия доступа   |
|-------|---|---|
| 1     | Справочно-правовая система КонсультантПлюс  | <p><i>«Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)</i></p> <p>помещения для самостоятельной работы:<br/>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>   |
| 2     | Информационный ресурс «Официальная статистика» по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области | <p><a href="http://pnz.gks.ru">http://pnz.gks.ru</a><br/>раздел «Статистика» в главном меню сайта<br/>информация в свободном доступе</p> <p>помещения для самостоятельной работы:<br/>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p> |
| 3     | Информационный ресурс «Официальная статистика» - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики   | <p><a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a><br/>раздел «Статистика» в главном меню сайта<br/>информация в свободном доступе</p> <p>помещения для самостоятельной работы:<br/>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p> <p>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p> |
| 4     | Информационно-правовая система «Законодательство России» - официальная государственная система правовой информации  | <p><a href="http://pravo.gov.ru/ips/">http://pravo.gov.ru/ips/</a><br/>информация в свободном доступе</p> <p>помещения для самостоятельной работы:<br/>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br/>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>                                   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 5 | Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС)                                | <a href="https://www.fedstat.ru/">https://www.fedstat.ru/</a><br>информация в свободном доступе<br><br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br><br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека                      |
| 6 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – российская полнотекстовая база данных научных журналов | <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a><br>информация в свободном доступе<br><br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br><br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека                    |
| 7 | Международная библиографическая и реферативная база данных научных изданий Scopus                   | <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a><br>доступ с компьютеров из локальной сети университета<br><br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br><br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека |
| 8 | Информационный ресурс «Статистика   Банк России»  | <a href="http://cbr.ru/statistics/">http://cbr.ru/statistics/</a><br>информация в свободном доступе<br><br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br><br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека                  |

Таблица 9.3 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине  
(редакция от 01.09.2022)

| № п/п | Наименование  | Условия доступа   |
|-------|---|---|
| 1     | Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» | <b><a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a></b><br>(доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет)<br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека  |
| 2     | Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»    | <b><a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a></b><br>(доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP)<br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека  |
| 3     | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                                | <b><a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a></b><br>(доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей; неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов)<br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека |
| 4     | Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИН-                               | <b><a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a></b><br>(доступ свободный)  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | КА»   | помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека  |
| 5 | Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» (НИУ «Высшая школа экономики») | <a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a><br>(доступ свободный)<br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека |
| 6 | Национальная платформа «Открытое образование»   | <a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a><br>(доступ свободный)<br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека         |
| 7 | Открытый образовательный видеопортал Univertv.ru  | <a href="http://univertv.ru/">http://univertv.ru/</a><br>(доступ свободный)<br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека         |
| 8 | Федеральная служба государственной статистики   | <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a><br>(доступ свободный)<br>помещения для самостоятельной работы:<br>аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал<br>аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека |

Таблица 9.3 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте» **(новая редакция вводится с 01.09.2023)**)

| <i>№№<br/>п/п</i> | <i>Наименование базы данных</i>  | <i>Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы</i>  | <i>Возможность доступа<br/>(удаленного доступа)</i>   |
|-------------------|--|--|---|
| 1                 | Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye_podrazdeleniya/nauchnaya_biblioteka/elektronnaya_biblioteka-pgau">https://pgau.ru/strukturnye_podrazdeleniya/nauchnaya_biblioteka/elektronnaya_biblioteka-pgau</a> ) – собственная генерация | Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете | Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP. |
| 2                 | Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация   | Объем записей – более 28,3 тыс.  | Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP   |
| 3                 | Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cnsnb.ru/wlib/">https://opacg.cnsnb.ru/wlib/</a>  | Коллекции:<br>Новые поступления<br>Книги<br>Журналы<br>Авторефераты<br>Статьи<br>БД «ГМО»  | Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК   |
| 4                 | Сводный каталог библиотек АПК <a href="http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R</a>  | Объем документов Сводного каталога – около 500 тыс.<br>Объем записей Сводного каталога – около 400 тыс.  | Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК   |
| 5                 | Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя  | - Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»;<br>- Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»;             | Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возмож-  |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ;</li> <li>- Журналы (более 950 названий)</li> <li>- Сетевая электронная библиотека аграрных вузов</li> <li>- Консорциум сетевых электронных библиотек</li> </ul> | ность удаленной регистрации и работы  |
| 6  | Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ</li> <li>- Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета</li> </ul>  | Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP: |
| 7  | Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> ) – сторонняя  | Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета  | С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа  |
| 8  | Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя   | Полная коллекция на все материалы<br>Открытая библиотека   | Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет  |
| 9  | Электронно-библиотечная система "AgriLib"   Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования ( <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> ) - сторонняя | Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом   | С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).                  |
| 10 | Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="https://academia-moscow.ru/elibrary/">https://academia-moscow.ru/elibrary/</a> )-<br><u>сторонняя</u>                | Электронные учебные издания Издательского центра «Академия» для обучающихся факультета СПО (колледжа)  | Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)  |
| 11 | Электронная библиотека Сбербанка   |  |   |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
|    | <a href="https://sberbankvip.alpinadigital.ru/">(https://sberbankvip.alpinadigital.ru/)</a> - <i>стронная</i>  |   |   |
| 12 | <p>Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ)<br/> <a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a><br/> - <i>сторонняя</i></p> | <p>- БД «АГРОС»<br/> - БД «AGRIS»<br/> - Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ)<br/> - Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК</p> <p><b>ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ</b></p> <p><b>Wiley</b><br/> url: <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a></p> <p><b>Wiley Journal Database</b> – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства John Wiley &amp; Sons на платформе <b>Wiley Online Library</b>. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Коллекция насчитывает более 1,4 тыс. названий журналов и охватывает следующие дисциплины: Сельское хозяйство, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Рыбоводство, Рыболовство, Пищевые технологии и другие отрасли современной науки.<br/> Глубина доступа: 2018-2022 гг.</p> <p><b>SAGE Publications</b><br/> url: <a href="https://journals.sagepub.com/">https://journals.sagepub.com/</a></p> <p><b>SAGE Premier</b> – полнотекстовая коллекция журналов независимого американского академического издательства Sage Publications Ltd. Коллекция включает в себя более 1,1 тыс. международных рецензируемых журналов по различным областям знаний.<br/> Глубина доступа: 1999-2022 гг.<br/> url: <a href="https://sk.sagepub.com/books/discipline">https://sk.sagepub.com/books/discipline</a></p> <p><b>SAGE Knowledge</b> – eBook Collections – полнотекстовая коллекция электронных книг, опубликованных издательством SAGE Publications. Более 4 тыс. монографий и справочников по</p> | <p><i>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</i></p> <p><i>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору</i><br/> <i>Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору</i></p> |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>социологии, психологии, педагогике, бизнесу и управлению, политике, географии и другим гуманитарным наукам.</p> <p>Глубина доступа: 1999-2022 гг.</p> <p><b>Springer Nature</b></p> <p>Журналы и коллекции книг издательства <b>Springer Nature</b></p> <p>url: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a></p> <p>Полнотекстовая политематическая коллекция журналов и книг издательства Springer по различным отраслям знаний.</p> <p><b>Журналы Nature</b></p> <p>url: <a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a></p> <p>Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group, включающая журналы издательств Nature, Academic journals, Scientific American и Palgrave Macmillan.</p> <p>Глубина доступа: 2018-2022 гг.</p> <p><b>American Chemical Society</b></p> <p>url: <a href="https://pubs.acs.org/">https://pubs.acs.org/</a></p> <p><b>ACS Web Editions</b> – полнотекстовая коллекция журналов ACS Publications – издательства Американского химического общества. В коллекцию включены журналы по органической химии, неорганической химии, физической химии, медицинской химии, аналитической химии, а также биохимии, молекулярной биологии, прикладной химии и химической технологии.</p> <p>Глубина доступа: 1996-2022 гг.</p> <p><b>American Association for the Advancement of Science</b></p> <p>url: <a href="https://science.sciencemag.org/content/by/year">https://science.sciencemag.org/content/by/year</a></p> <p><b>Science Online</b> – еженедельный международный мультидисциплинарный журнал, издаваемый Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года. В журнале Science публикуются новости, исследования, комментарии и обзоры из различных областей современной науки.</p> |  |
|--|--|--|--|

|    |                                   |  |  |
|----|-----------------------------------|--|--|
|    |                                   | <p>Глубина доступа: 1880-2022 гг.</p> <p><b>Questel</b><br/> url: <a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a></p> <p><b>Orbit Premium edition (Orbit Intelligence Premium)</b> – база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 млн патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию. База включает не только зарегистрированные патенты, но и документы от стадии заявки до регистрации. Большинство документов содержат аннотации на английском языке, полные тексты документов приводятся на языке оригинала. Также в рамках Orbit Premium edition доступно: 150 млн научных публикаций из более чем 50 тыс. журналов и обзоров, 322 тыс. клинических исследований, 260 тыс. грантов и совместных проектов.</p> <p><b>Wiley. База данных The Cochrane Library</b><br/> url: <a href="https://www.cochranelibrary.com/">https://www.cochranelibrary.com/</a></p> <p><b>The Cochrane</b> – это некоммерческая организация, сеть исследователей и специалистов в области медицины и здравоохранения из более чем 130 стран. The Cochrane Library ориентирована на практикующих врачей, медперсонал, специалистов в области здравоохранения и позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кохрейновских обзорах, некохрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.</p> |  |
| 13 | eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ | - Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских   | Доступны поиск, просмотр и загрузка полно- |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    | <i>БИБЛИОТЕКА</i><br>( <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> ) – <i>сторонняя</i>  | журнала в полнотекстовом электронном виде<br>- Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций.<br>- Электронные версии более 7 800 российских научно-технических журналов, в том числе более 6 600 журналов в открытом доступе   | <i>текстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.</i> |
| 14 | <i>НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия</i><br>( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) – <i>сторонняя</i> | Коллекции:<br>- Научная и учебная литература<br>- Периодические издания<br>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ  | <i>В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)</i>  |
| 15 | <i>База данных POLPRED.COM Обзор СМИ</i><br>( <a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a> ) – <i>сторонняя</i>   | Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации.<br>Polpred.com Обзор СМИ. Новости информатив. Рубрикатор ЭБС:<br>150 Отраслей и Подотраслей / 8 Федеральных округов и 85 Субъектов РФ / 250 Стран и Регионов / 600 Источников / 4 млн статей за 25 лет / Полный текст на русском / 240000 материалов в Главном, в т.ч. 100000 статей и интервью 30000 Персон / Важное / Упоминания / Избранное / Поиск sphinxsearch. Личный кабинет. Доступ из дома. Мобильная версия. Машинный перевод. Интернет-сервисы. Оригинал статьи. Без рекламы. Тысячи рубрик. Агропром в РФ и за рубежом — самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме. | <i>С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)</i>  |
| 16 | <i>Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+»</i><br>( <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a> ) – <i>сторонняя</i>  | Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и на-  | <i>В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля</i>  |

|    |  |  |                  |
|----|--|--|------------------|
|    |  | учных журналов, другие информационные ресурсы  |                  |
| 17 | Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» ( <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ) - сторонняя  | Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам  | Доступ свободный |
| 18 | Научно-образовательный портал IQ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» ( <a href="https://iq.hse.ru/">https://iq.hse.ru/</a> ) - сторонняя | Открытый образовательный ресурс  | Доступ свободный |
| 19 | Центр цифровой трансформации в сфере АПК ( <a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a> )- сторонняя  | <p>Осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных;</p> <p>Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в области цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обеспечивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства;</p> <p>Участвует в мероприятиях по созданию условий для импортозамещения программного обеспечения в АПК, происходящего из иностранных государств.</p> | Доступ свободный |
| 20 | Технологический портал Минсельхоза России ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) - сторонняя  | <p><b>ОТКРЫТЫЕ ДАННЫЕ</b></p> <p><a href="http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml">http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml</a></p>   | Доступ свободный |
| 21 | Федеральная служба го-   | - Официальная статистика   | Доступ свободный |

|    |  |  |                  |
|----|--|--|------------------|
|    | сударственной статисти-<br>стики<br>( <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a> ) –<br>сторонняя   | - Переписи и обследования<br>- Публикации, характеризующие<br>социально-экономическое поло-<br>жение субъектов Российской<br>Федерации<br>- Статистические издания   |                  |
| 22 | Законодательство Рос-<br>сии. Официальный ин-<br>тернет-портал правовой<br>информации<br>( <a href="http://pravo.gov.ru/ips/">http://pravo.gov.ru/ips/</a> ) -<br>сторонняя    | - Интегрированный банк «Зако-<br>нодательство России»<br>- Свод законов Российской Им-<br>перии. Издание в 16-ти томах<br>- Архив периодических изданий  | Доступ свободный |
| 23 | Единый портал бюд-<br>жетной системы Рос-<br>сийской Федерации<br>Электронный бюджет<br>( <a href="https://www.budget.gov.ru/">https://www.budget.gov.ru</a><br>/) – сторонняя | - Бюджетная система<br>- Бюджет<br>- Регионы<br>- Госсектор<br>- Россия в мире<br>- Данные и сервисы   | Доступ свободный |
| 24 | Национальная платфор-<br>ма открытого образова-<br>ния<br>( <a href="https://npred.ru/about">https://npred.ru/about</a> )-<br>сторонняя  | Современная образовательная<br>платформа, предлагающая он-<br>лайн-курсы по базовым дисцип-<br>линам, изучаемым в российских<br>университетах  | Доступ свободный |
| 25 | Про Школу ру - бесплат-<br>ный школьный портал<br>( <a href="https://proshkolu.ru">https://proshkolu.ru</a> ) -/<br>сторонняя  | ПроШколу.ру – бесплатный<br>школьный портал. Здесь можно<br>посетить предметные клубы<br>учителей, посмотреть на свою<br>школу из космоса, пообщаться с<br>тысячами школ, учителей и уче-<br>ников, пополнить свои знания в<br>Источнике знаний, разместить<br>видео, документы и презента-<br>ции, опубликовать краеведче-<br>скую информацию, посмотреть<br>на карту школ-участниц, создать<br>фото-видео галереи, блоги и ча-<br>ты школ, посмотреть список ак-<br>тивных участников и школ, при-<br>слать свои материалы на конкурс<br>или в клуб. | Доступ свободный |
| 26 | Портал Национального<br>фонда подготовки кадров<br>- НФПК<br>( <a href="https://ntf.ru/">https://ntf.ru/</a> ) - сторон-<br>няя  | На портале представлены реали-<br>зованные НФПК проекты, кото-<br>рые охватывают как общеобра-<br>зовательную школу, так и все<br>уровни профессионального об-<br>разования – начальное, среднее и<br>высшее, включая послевузовское<br>и дополнительное образование.<br>В ходе их выполнения решается<br>широкий спектр задач, касаю-<br>щихся как самой системы обра-<br>зования (содержание образова-   | Доступ свободный |

|    |   |  |                  |
|----|---|--|------------------|
|    |   | <p>ния, методика обучения, учебное книгоиздание, применение новых информационных технологий, организационные и финансовые механизмы управления образовательными учреждениями и развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений), так и связи системы образования с рынком труда. С ходом выполнения этих проектов можно ознакомиться на рассматриваемом портале.</p>  |                  |
| 27 | <p>Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (<a href="https://arbicon.ru/">https://arbicon.ru/</a>) – сторонняя</p>  | <p>Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.</p>   | Доступ свободный |
| 28 | <p>ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (<a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a>)- сторонняя</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изобретения и полезные модели</li> <li>- Промышленные образцы</li> <li>- Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров</li> <li>- Программы ЭВМ, БД</li> <li>Нормативные документы</li> <li>- Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы</li> <li>- Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам</li> <li>- Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации)</li> </ul>                                | Доступ свободный |
| 29 | <p>Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (<a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a>) - сторонняя</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пензенская электронная библиотека</li> <li>- WEB-ресурсы</li> <li>- Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова</li> <li>- Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае</li> <li>- Имиджевый каталог</li> <li>- Сводный каталог</li> <li>- Каталог журналов г. Пензы</li> <li>- Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова)</li> <li>- Страницы истории пензенского</li> </ul> | Доступ свободный |

|    |   |   |                  |
|----|---|---|------------------|
|    |   | края начала 20 века<br>- Каталог обязательного экземпляра   |                  |
| 30 | Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области<br>( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) - сторонняя                            | - Статистика<br>- Переписи и исследования<br>- Официальная статистика<br>- Муниципальная статистика<br>- Публикации<br>- Электронные версии публикаций статистических изданий<br>- Информационно-аналитические материалы<br>- Официальные публикации Росстата   | Доступ свободный |
| 31 | Сводный Каталог Библиотек России<br>( <a href="https://skbr21.ru/#/">https://skbr21.ru/#/</a> )- сторонняя  | Государственная информационная система «Сводный Каталог Библиотек России»   | Доступ свободный |
| 32 | Центр «ЛИБНЕТ»<br>( <a href="http://www.nilc.ru/skk/">http://www.nilc.ru/skk/</a> )- сторонняя  | Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная. Документы, представленные в базе, охватывают период с 1700 года по настоящее время.   | Доступ свободный |
| 33 | Российская государственная библиотека<br>( <a href="https://www.rsl.ru/?f=46">https://www.rsl.ru/?f=46</a> ) - сторонняя  | Библиографические базы данных<br>Удаленные сетевые ресурсы<br>Ресурсы в свободном доступе.  | Доступ свободный |
| 34 | Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ<br>( <a href="https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1">https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1</a> ) - сторонняя | - Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998)<br>- Каталоги книг на иностранных (европейских) языках<br>- Электронные коллекции книг   | Доступ свободный |
| 35 | РОСИНФОРМАГРОТЕХ<br>( <a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a> ) - сторонняя   | Электронные копии изданий<br>- Нормативные документы, справочники, каталоги и др.<br>- Растениеводство<br>- Животноводство<br>- Архив изданий МСХ за 2019, 2018, 2017, 2016 годы<br>Полнотекстовые архивы периодических изданий:<br>- Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2007-2022)<br>- Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2021)<br>- Архив реферативного журнала | Доступ свободный |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>«Инженерно-техническое обеспечение АПК» (2002-2017)</p> <p>Открытые отраслевые базы данных</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК"</li> <li>• Фактографическая база данных "Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства"</li> <li>• База данных агротехнологий</li> <li>• База данных протоколов испытаний сельскохозяйственной техники</li> <li>• База данных результатов научно-технической деятельности (БД РНТД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации</li> <li>• База данных результатов интеллектуальной деятельности (БД РИД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации</li> <li>• Электронный каталог новых поступлений "Росинформагротех"</li> <li>• Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех"</li> <li>• БД научных исследований учреждений Минсельхоза России</li> </ul> |  |
|--|--|---|--|



Таблица 9.3– Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине ««Информационные технологии в менеджменте» (редакция от 01.09.2024)

| № п/п | Наименование   | Условия доступа   |
|-------|--|---|
| 1     | Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+»                              | <p>(<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>) – сторонняя</p> <p><i>без пароля</i></p> <p>помещения для самостоятельной работы:<br/>           аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга<br/>           Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга<br/>           Отдел учета и хранения фондов</p>  |
| 2     | Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.                   | <p>(<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>) – сторонняя</p> <p>(Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет)</p> <p>помещения для самостоятельной работы:<br/>           аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга<br/>           Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга<br/>           Отдел учета и хранения фондов</p>                       |
| 3     | Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» | <p>(<a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a>) – сторонняя</p> <p>(Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет)</p> <p>помещения для самостоятельной работы:<br/>           аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга<br/>           Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга<br/>           Отдел учета и хранения фондов</p> |
| 4     | Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ       | <p>(<a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html</a>) - собственная генерация</p> <p>(Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.)</p>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>помещения для самостоятельной работы:<br/> аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга<br/> Помещение для научно-исследовательской работы<br/> аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга<br/> Отдел учета и хранения фондов</p>  |
| 5 | Федеральная служба государственной статистики   | <p>(<a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a>) – сторонняя<br/> (доступ свободный)<br/> помещения для самостоятельной работы:<br/> аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга<br/> Помещение для научно-исследовательской работы<br/> аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга<br/> Отдел учета и хранения фондов</p>       |
| 6 | Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области | <p>(<a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a>) – сторонняя<br/> (доступ свободный)<br/> помещения для самостоятельной работы:<br/> аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга<br/> Помещение для научно-исследовательской работы<br/> аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга<br/> Отдел учета и хранения фондов</p> |

Таблица 9.3– Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине ««Информационные технологии в менеджменте» (редакция от 01.09.2025)

| № п/п | Наименование   | Условия доступа   |
|-------|--|---|
| 1     | Электронная библиотека Пензенского ГАУ                                   | <a href="https://ebs.pgau.ru/Web">https://ebs.pgau.ru/Web</a><br>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP   |
| 2     | Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов                      | <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a><br>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет   |
| 3     | Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопонт» | <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a><br>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP   |
| 4     | Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ»                      | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a><br>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы  |
| 5     | eLIBRARY.RU – научная электронная библиотека                             | <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a><br>Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов |
| 6     | Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»                            | <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a><br>Доступ свободный   |
| 7     | НЭБ – Национальная электронная библиотека                                | <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a><br>Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| 8 | Национальная платформа открытого образования | <a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a><br>Доступ свободный  |
| 9 | Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+»    | <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a><br>В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля |

## 10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
«Информационные технологии в менеджменте»

| № п/п | Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа                               |
|-------|---|--|--|--|
| 1     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br>аудитория 1121   | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная.<br><b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> плакаты.<br>• MS Windows 10 (9879093834, 2020);<br>• MS Office 2019 (9879093834, 2020).<br><b>Набор демонстрационного оборудования (стационарный):</b> персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.   | Доступные расширенные входы, доступные пути движения за счет переносного пандуса, достаточный уровень освещенности |
| 2     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b><br><b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br>аудитория 1107а<br><i>Лаборатория информационных технологий</i><br><b>* Лаборатория</b> | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная.<br><b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты для кафедры «Организация и информатизация производства».<br>• MS Windows 7 (46298560, 2009);<br>• MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012);<br>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));<br>• 1С:Предприятие (Договор передачи прав № 052/ТСС/08 от 15 апреля 2008 г. с ООО «Технолинк Софт Сервис», г. Пенза).<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет. | Доступные расширенные входы, пути движения за счет переносного пандуса, достаточный уровень освещенности           |

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   |   | <b>информационных технологий в профессиональной деятельности</b>  |  |   |
| 3 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237<br><i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i><br>* <b>Читальный зал с выходом в сеть Интернет</b> | <b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одно-тумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.<br><b>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональные компьютеры.<br>• MS Windows 7 (46298560, 2009);<br>• MS Office 2010 (61403663, 2013);<br>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет.   | Тактильные таблички, предупреждающие знаки, доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности |
| 4 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202<br><i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i><br><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>   | <b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.<br><b>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональные компьютеры, МФУ.<br>• MS Windows 7 (61350963, 2012) или MS Windows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) или Linux Mint (GNU GPL);<br>• MS Office 2010 (61403663, 2013) или MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020) или Libre Office (GNU GPL);<br>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));<br>• НЭБ РФ (только на ПК с ОС Windows).<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет. | Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности   |
| 5 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1116а  | <b>Специализированная мебель:</b> шкафы для документов, шкаф со стеклом, шкафы открытые, шкафы для одежды, антресоль, стол компьютерный угловой, столы компьютерные, стол одно тумбовый, стулья жесткие, стул винтовой, стулья офисные, лавка деревянная, шкаф металлический.<br><b>Технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональный компьютер, принтер, МФУ, телефонный аппарат, годовые отчеты, документация по кафедре, справочная литература,  | Отсутствует   |

|   |   |  |  |             |
|---|---|--|--|-------------|
|   |   |  | учебные пособия и методические рекомендации по дисциплинам.<br>• MS Windows 10 (68319683, 2017);<br>• MS Office 2016 (68319683, 2017);<br>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).  |             |
| 6 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b><br>440014, Пензенская область,<br>г. Пенза,<br>ул. Ботаническая<br>, д. 30;<br>аудитория 1110 | <b>Специализированная мебель:</b> столы, стулья, шкафы.<br><b>Материально-технические ресурсы:</b> пылесос, тестеры, паяльная станция, набор инструментов.<br><b>Материальные запасы:</b> кисточки для очистки компьютеров и комплектующих, спирт, комплектующие, расходные материалы. | Отсутствует |

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
«Информационные технологии в менеджменте» (редакция 01.09.2021 г.)

| № п/п | Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа   |
|-------|---|---|--|--|
| 1     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br>аудитория 1121  | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная.   | <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> плакаты.<br>• MS Windows 10 (9879093834, 2020);<br>• MS Office 2019 (9879093834, 2020).<br><b>Набор демонстрационного оборудования (стационарный):</b> персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран. |
| 2     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b><br><b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br>аудитория 1107а<br><i>Лаборатория информационных технологий</i><br><b>* Лаборатория информацион-</b> | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная.<br><b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты для кафедры «Организация и информатизация производства».<br>• MS Windows 7 (46298560, 2009);<br>• MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012);<br>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));<br>• 1С:Предприятие (Договор передачи прав № 052/ТСС/08 от 15 апреля 2008 г. с ООО «Технолинк Софт Сервис», г. Пенза).<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет. | Доступные расширенные входы, пути движения за счет переносного пандуса, достаточный уровень освещенности   |



|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   |   | <b>ных технологий в профессиональной деятельности</b>   |   |  |
| 3 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b><br><b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br><i>аудитория 1114<br/>           Лаборатория прогнозирования и планирования<br/>           Лаборатория экономики, инновационного менеджмента и права</i> | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, стулья офисные, столы компьютерные, доска маркерная, трибуна настольная, шкафы со стеклом, тумбочка, стол однотумбовый с тумбой приставкой, кресло офисное. | <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональные компьютеры, телевизор, плакаты». <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (9879093834, 2020) или MS Windows 10 (87550822, 2019);</li> <li>• MS Office 2019 (9879093834, 2020) или MS Office 2019 (87550822, 2019);</li> <li>• 1С:Предприятие (Договор передачи прав № 052/ТСС/08 от 15 апреля 2008 г. с ООО «Технолинк Софт Сервис», г. Пенза);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет |
| 5 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br>аудитория 1237<br><i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i>  | <b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.  | <b>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональные компьютеры. <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет   |

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
| 6 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br>аудитория 5202<br><i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i><br><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i> | <b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. | <b>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональные компьютеры, МФУ.<br>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);<br>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).<br>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));<br>• НЭБ РФ.<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет. |
|---|---|--|---|--|

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
«Информационные технологии в менеджменте» (редакция 01.09.2022 г.)

| № п/п | Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа                                      |
|-------|---|---|--|---|
| 1     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121   | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная.<br><b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> плакаты.<br>• MS Windows 10 (9879093834, 2020);<br>• MS Office 2019 (9879093834, 2020).<br><b>Набор демонстрационного оборудования (стационарный):</b> персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.   | Доступные расширенные входы, доступные пути движения за счет переносного пандуса, достаточный уровень освещенности        |
| 2     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107а<br><i>Лаборатория информационных технологий</i> | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная.<br><b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты для кафедры «Финансы и информатизация бизнеса».<br>• MS Windows 7 (46298560, 2009);<br>• MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012);<br>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));<br>• 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021);<br>• STADIA 7.0 (Лицензионный договор № ЛД-12102009 от 12.10.2009).<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет. | Доступные расширенные входы, пути движения за счет переносного пандуса, достаточный уровень освещенности                  |
| 5     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая   | <b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одно-тумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.<br><b>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональные компьютеры.   | Тактильные таблички, предупреждающие знаки, доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   |   | , д. 30;<br>аудитория 1237<br><i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i><br><i>Отдел учета и хранения фондов</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет.   |   |
| 6 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область,<br>г. Пенза,<br>ул. Ботаническая<br>, д. 30;<br>аудитория 5202<br><i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i><br><b>Помещение для научно-исследовательской работы</b> | <b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.<br><b>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul> Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет. | Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности |

**Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины (новая редакция вводится с 01.09.2023)**

| № п/п | Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения.<br>Реквизиты подтверждающего документа                                   |
|-------|---|---|--|---|
| 1     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br>аудитория 1121   | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная.<br><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> плакаты.<br>• MS Windows 10 (9879093834, 2020);<br>• MS Office 2019 (9879093834, 2020).<br><b>Набор демонстрационного оборудования (стационарный):</b> персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.  | Доступные расширенные входы, доступные пути движения за счет переносного пандуса, достаточный уровень освещенности        |
| 2     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b><br><b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br>аудитория 1107а<br><i>Лаборатория информационных технологий</i> | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная.<br><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты для кафедры «Финансы и информатизация бизнеса».<br>• MS Windows 7 (46298560, 2009);<br>• MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012);<br>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);<br>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));<br>• 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021);<br>• STADIA 7.0 (Лицензионный договор № ЛД-12102009 от 12.10.2009).<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет. | Доступные расширенные входы, пути движения за счет переносного пандуса, достаточный уровень освещенности                  |
| 3     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;   | <b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одно-тумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.<br><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного про-</b>  | Тактильные таблички, предупреждающие знаки, доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности |

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   |   | <p>аудитория 1237<br/>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга<br/>Отдел учета и хранения фондов</p>   | <p><b>изводства:</b> персональные компьютеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br/>Выход в Интернет.</p>  |   |
| 4 | Информационные технологии в менеджменте | <p><b>Помещение для самостоятельной работы</b><br/>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br/>аудитория 5202<br/>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга<br/>Помещение для научно-исследовательской работы</p> | <p><b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br/>Выход в Интернет.</p> | Доступные расширенные входы и пути движения, достаточный уровень освещенности |

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины (редакция от 01.09.2024)

| № п/п | Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом | Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы  | Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»   | Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства.<br>Реквизиты подтверждающего документа  |
|-------|---|--|---|---|
| 1     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b><br><b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1102<br><i>Кабинет информатики (компьютерный класс)</i> | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная, стол СИ-1 (стол рабочий для инвалидов колясочников детей и взрослых), парта для слабослышащих.<br><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры; видеоувеличитель портативный HV-MVC; ресивер для беспроводной связи; клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный беспроводной; выносные компьютерные кнопки: большая беспроводная, малая беспроводная; компьютерный комплекс для слабослышащего, включающий в себя программу экранного доступа, ноутбук с наклейками на клавиатуру шрифтом Брайля; радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-1-1 (заушный индуктор и индукционная петля); плакаты «Компьютер и безопасность». Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 11 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021);</li> <li>• CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows) (single User) Лицензия № 731078 (бессрочная) от 03 февраля 2022 года;</li> <li>• Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• VirtualBox (Linux openSUSE (GNU General Public License (GPL))) (GNU General Public License (GPL));</li> <li>• MS SQL SERVER Express** (Free edition);</li> <li>• SciLAB (GNU General Public License);</li> <li>• 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• Project Expert (Договор на передачу программы для ЭВМ № 0716/2П-01 от 01.12.2005; Договор консультационного сопровождения № 0003/1КУ-01 от 15.03.2023).</li> </ul> |

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
| 2 | Информационные технологии в менеджменте | <p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b></p> <p><b>Помещение для самостоятельной работы</b></p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1106</p> <p><i>Компьютерный класс</i></p>                       | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, проектор, учебно-наглядное пособие (плакат) «Консультант Плюс», «Компьютер и безопасность»</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (65677299-65677296, 2015);</li> <li>• MS Office 2010 (65677296, 2015);</li> <li>• Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• FreeBASIC** (GNU GPL).</li> </ul>  |
| 3 | Информационные технологии в менеджменте | <p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b></p> <p><b>Помещение для самостоятельной работы</b></p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107</p> <p><i>Кабинет информатики (компьютерный класс)</i></p> | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная, стол однотумбовый.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность»</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (60210346, 2012);</li> <li>• Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021);</li> <li>• STADIA 7.0 (Лицензионный договор № ЛД-12102009 от 12.10.2009).</li> </ul>           |
| 4 | Информационные технологии в менеджменте | <p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b></p> <p><b>Помещение для самостоятельной работы</b></p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107а</p> <p><i>Лаборатория информационных технологий</i></p>   | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры,</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012);</li> <li>• Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021);</li> <li>• STADIA 7.0 (Лицензионный договор № ЛД-12102009 от 12.10.2009).</li> </ul> |



|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   |   |   | плакаты «Компьютер и безопасность»<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет.   |  |
| 5 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b><br><b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1114                               | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, стулья офисные, столы компьютерные, доска маркерная, трибуна настольная, шкафы со стеклом, тумбочка, стол одно-тумбовый с тумбой приставкой, кресло офисное.<br><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор.<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;<br>Выход в Интернет.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (9879093834, 2020) или MS Windows 10 (87550822, 2019);</li> <li>• MS Office 2019 (9879093834, 2020) или MS Office 2019 (87550822, 2019);</li> <li>• Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• VirtualBox (Linux openSUSE (GNU General Public License (GPL))) (GNU General Public License (GPL));</li> <li>• MS SQL SERVER Express (Free edition);</li> <li>• SciLAB (GNU General Public License).</li> </ul> |
| 6 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121  | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная.<br><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> плакаты.<br><b>Набор демонстрационного оборудования (стационарный):</b> персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (9879093834, 2020);</li> <li>• MS Office 2019 (9879093834, 2020).</li> </ul>  |
| 7 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237<br><i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i> | <b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одно-тумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.<br><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространя-</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (46298560, 2009);</li> <li>• MS Office 2010 (61403663, 2013);</li> <li>• Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</li> </ul>  |

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   |   | <i>Отдел учета и хранения фондов</i>   | <b>мого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.   |   |
| 8 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202<br><i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i><br><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i> | <b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.<br><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul> |

\* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины  
(редакция от 01.09.2025)

| № п/п | Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом | Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы  | Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»  | Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа  |
|-------|---|--|--|--|
| 1     | Информационные технологии в менеджменте                 | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b><br><b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014,<br>Пензенская область,<br>г. Пенза,<br>ул. Ботаническая,<br>д. 30;<br>аудитория 1102 | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная, стол СИ-1 (стол рабочий для инвалидов колясочников детей и взрослых), парта для слабослышащих.<br><b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры; видеоувеличитель портативный HV-MVC; ресивер для беспроводной связи; клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный беспроводной; выносные компьютерные кнопки: большая беспроводная, малая беспроводная; компьютерный комплекс для слабослышащего, включающий в себя программу экранного доступа, ноутбук с наклейками на клавиатуру шрифтом Брайля; радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-РСМ» РМ-1-1 (заушный индуктор и индукционная петля); плакаты «Компьютер и безопасность»; плакаты по информатике.<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет | MS Windows 11 (V9414975, 2021);<br>MS Office 2019 (V9414975, 2021);<br>Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);<br>1С: Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021);<br>СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));<br>ProjectExpert (Договор на передачу программы для ЭВМ № 0716/2П-01 от 01.12.2005; Договор консультационного сопровождения № 0003/1КУ-01 от 15.03.2023) |

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
| 2 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b><br><b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014,<br>Пензенская область,<br>г. Пенза,<br>ул. Ботаническая,<br>д. 30;<br>аудитория 1107 | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная, стол однотумбовый.<br><b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность»<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.<br>Выход в Интернет.   | MS Windows 11 (V9414975, 2021);<br>MS Office 2021 (V9414975, 2021);<br>Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);<br>1С: Предприятие* (Договор поставки № 3 от 03.12.2021);<br>СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)) |
| 3 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Лаборатория информационных технологий</b><br><b>Помещение для самостоятельной работы</b><br><br>440014,<br>Пензенская область,<br>г. Пенза,<br>ул. Ботаническая<br>д. 30;<br>аудитория 1107а        | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная.<br><b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность»; плакаты.<br>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет. | MS Windows 11 (V9414975, 2021);<br>MS Office 2021 (V9414975, 2021);<br>Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);<br>1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021)*;<br>СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))  |
| 4 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b><br><br>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;<br>аудитория 1121  | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная.<br><b>Оборудование и технические средства обучения:</b> плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.                             | MS Windows 10 (9879093834, 2020);<br>MS Office 2019 (9879093834, 2020)  |
| 5 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b>  | <b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные со скамьей, столы аудиторные без скамьи, скамьи аудиторные, столы-президиум, стул  | Linux Mint (GNU GPL);<br>Libre Office (GNU GPL);<br>СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной под-   |

|   |   |  |   |  |
|---|---|--|---|--|
|   |   | 440014,<br>Пензенская область,<br>г. Пенза,<br>ул. Ботаническая,<br>д. 30;<br>аудитория 1228   | жесткий, трибуны, доска.<br><b>Оборудование и технические средства обучения:</b><br>набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, экран.   | держке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))  |
| 6 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br>440014,<br>Пензенская область,<br>г. Пенза,<br>ул. Ботаническая<br>д. 30;<br>аудитория 1237   | <b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок<br><b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.  | MS Windows 7 (46298560, 2009);<br>MS Office 2010 (61403663, 2013);<br>Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);<br>СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))             |
| 7 | Информационные технологии в менеджменте | <b>Помещение для самостоятельной работы</b><br><b>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</b><br>440014, Пензенская область, г. Пенза,<br>ул. Ботаническая<br>д. 30;<br>аудитория 5202 | <b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.<br><b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет. | MS Windows 10 (V9414975, 2021);<br>MS Office 2019 (V9414975, 2021).<br>Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);<br>СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));<br>НЭБ РФ |

\* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

## 11 Методические рекомендации по изучению дисциплины

При подборе литературы по изучению данной дисциплины следует обращаться к предметно-тематическим каталогам и библиографическим справочникам библиотеки, а также использовать систему Internet.

Изучение литературы по выбранной теме нужно начинать с общих работ. При изучении литературы желательно соблюдать следующие рекомендации:

- начинать следует с литературы, раскрывающей теоретические аспекты изучаемого вопроса - монографий и журнальных статей, после этого использовать инструкторные материалы;

- детальное изучение студентом литературных источников заключается в их конспектировании и систематизации (выписки, цитаты, краткое изложение содержания литературного источника или характеристика фактического материала); систематизацию получаемой информации следует проводить по основным разделам выпускной квалификационной работы, предусмотренным планом;

- изучая литературные источники, следите за оформлением выписок, чтобы в дальнейшем было легко ими пользоваться;

- старайтесь ориентироваться на последние данные по соответствующей проблеме, опираться на авторитетные источники, точно указывать, откуда взяты материалы; при отборе фактов из литературы подходить к ним критически.

Особой формой фактического материала являются цитаты, которые используются для того, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника. Число используемых цитат должно быть оптимальным, т.е. определяться потребностями разработки темы.

При изучении сложных тем курса целесообразно использовать правило дидактики, предусматривающее переход от известного к неизвестному, от простого – к сложному, а также максимальное привлечение наглядности. Особого внимания заслуживает словарная работа по изучению новых терминов. Теоретический материал целесообразно подкреплять конкретными примерами, и прежде всего – из сферы деятельности, близкой студентам.

Учитывая проблемы ряда студентов с чтением, необходимо добиваться соблюдения ими орфоэпических норм. Обеспечение принципа наглядности достигается привлечением разнообразных схем, диаграмм, таблиц. Учитывая степень сложности схем и диаграмм, целесообразно наиболее сложные изображать на доске до начала занятия. Это позволит экономить время занятия, сосредоточив усилия на уяснение нового материала.

Готовясь к зачету, полезно повторять материал по вопросам. Прочитав вопрос, сначала вспомните и обязательно кратко запишите все, что вы знаете по этому вопросу, и лишь затем проверьте себя по учебнику. Особое внимание обратите на подзаголовки, главы или параграфы учебника, на правила и выделенный текст. Проверьте правильность дат, основных фактов. Только после этого внимательно, медленно прочтите учебник, выделяя главные мысли, - опорные пункты ответа.

Готовясь к зачету нужно составить четкий план подготовки. Достижение цели и чувство выполненного долга - мощный стимул.

Обязательно следует чередовать работу и отдых, например, 40 минут занятий, затем 10 минут – перерыв. В конце каждого дня подготовки следует проверить, как вы усвоили материал: вновь кратко запишите планы всех вопросов, которые были проработаны в этот день.

Одной из форм подготовки является тестирование знаний студентов. Последовательное изучение тестового материала даст возможность снизить затраты времени на овладение курсом бухгалтерского учета.

Использование тестов особенно эффективно при внедрении новых форм обучения.

Задачи в области образовательного тестирования можно разделить на три основные части: теоретическую, прикладную и нормативную (законодательную). Задачи теоретической части являются наиболее важными. Структура теоретической части состоит из четырех блоков:

- 1) основные представления образовательного тестирования,
- 2) основы обеспечения единства процедур тестирования,
- 3) основы разработки и применения образовательных тестов,
- 4) основы обеспечения точности оценивания знаний.

Содержание названных блоков следующее:

1. *Основные представления образовательного тестирования.* В образовательном тестировании необходимо сформулировать основные понятия, термины, разработать научные положения о мерах образовательной информации и методологию исследований. В основе тестирования лежат представление об объекте исследования. Недостаточная обоснованность основных представлений приводит к многократному решению аналогичных задач заново.

2. *Основы обеспечения единства процедур тестирования.* Это блок определяет практическую ценность новой технологии оценивания знаний. Он включает в себя теоретическое обоснование характеристик образовательной информации.

3. *Основы разработки и применения образовательных тестов.* Этот блок обобщает опыт разработки и практического применения различных форм заданий теста, а также методов распознавания знаний по этим тестам. Актуальность этого блока объясняется тем, что все большее значение приобретают универсальные формы заданий тестов и оценка знаний в лингвистической и количественной форме.

4. *Основы обеспечения точности оценивания знаний методом тестирования.* Этот блок связан с теорией погрешностей системы предметного тестирования. Актуален вопрос о предельно достижимой погрешности оценивания знаний методом тестирования.

#### *Рекомендации по работе с литературой*

Основным источником получения знаний для студента вуза по-прежнему остается книга.

Современная научная вузовская библиотека является довольно сложным научно-информационным комплексом, включающим книжные фонды, ресурсы Интернет; электронные каталоги и электронные ресурсы; разветвленную систему традиционных каталогов и картотек, справочно-информационный фонд; информационные, периодические и библиографические издания. Чтобы пользоваться всеми этими богатствами, нужно обладать культурой чтения. При чтении студентами учебной

и научной литературы отмечаются три ступени усвоения материала.

На **первой** ступени студент понимает суть прочитанного, но не может изложить его ни в устной, ни в письменной форме.

На **средней** ступени проявляется работа памяти: студент пересказывает материал, нередко словами оригинала.

**Высшая** ступень усвоения материала характеризуется тем, что студент может анализировать материал, использовать методы сопоставления и оценки его с позиций полученных ранее знаний.

Работа студента с литературой сопряжена с активной психической деятельностью. Она зависит, в частности, от установки. Установка - это своеобразное состояние готовности личности к деятельности, возникающее на основе единства потребности мотивов и ситуации, соответствующей потребности. Фиксированная установка способствует повышению эффективности чтения, активизации мышления, памяти, более точному восприятию. Установка на выделение в тексте фактов и мыслей, на прочное запоминание, на глубокое понимание, на критический анализ текста помогает студенту выполнить поставленную задачу. Установка на «легкое» чтение отрицательно влияет на усвоение материала. Установка на зазубривание мешает осмыслению прочитанного. Намерение возможно более подробно записать текст затрудняет выделение в нем главного.

Чтение может быть сплошным и выборочным. При сплошном выделяют 4 основных временных режима или уровня:

- 1 -й уровень - тщательное чтение, критическое или аналитическое, с пристальным вниманием к деталям, размышлением над информацией, оценкой содержания материала, напряжением мысли (чтение учебников, монографий);

- 2-й уровень - обычное чтение, в высоком темпе без особых усилий для понимания (чтение газет, журналов, художественной литературы);

- 3-й уровень - чтение в высоком темпе, требующее сосредоточенности и умственного напряжения;

- 4-й уровень - выборочное чтение с целью поиска специфической информации в тексте или получения общего впечатления от содержания материала. В этих случаях опытный читатель повышает свой КПД чтения, пропуская ту информацию, которая не соответствует поставленной цели.

Чтение новой книги надо начинать с изучения оглавления, затем прочитать библиографические данные на титульном и на обороте титула - название работы, фамилия автора, место и год издания, аннотация. После этого полезно бегло просмотреть книгу, чтобы получить общее представление о ее содержании.

Детальное изучение нужного раздела книги лучше начинать не сразу после ее беглого чтения, а через некоторый промежуток времени, когда в результате подсознательной работы головного мозга произойдет частичное усвоение полученной информации. В таком случае изучение материала будет легче, чем при первом чтении.

«Вход» в чтение не бывает мгновенным. Вначале лишние помехи в той или иной степени отвлекают внимание. Через 10-30 минут сосредоточенность достигает максимума. Читатель встраивается в процесс восприятия настолько, что создает вокруг себя как бы «барьер внимания», через который не может пробиться шумовой фон. Средняя скорость чтения для студента составляет 120-180 слов в минуту, нор-



ма - 100 - 150 литературных источников в год. Степень усвоения содержания текста при такой скорости чтения колеблется от 20 до 60%. Соответствующие занятия и тренировки позволяют студентам увеличить скорость чтения при одновременном росте усвояемости текста с 60 до 74 %.

Чтобы чтение было рациональным, важно освободиться от вредных привычек. Одна из них - вождение карандашом, линейкой или пальцем по строчкам во время чтения. Чтобы избавиться от этой привычки, надо держать книгу двумя руками или держать левой рукой, а правой вести запись конспекта. Увеличение расстояния от текста до глаз при неправильной рабочей позе или нерациональное расположение книги - также вредная привычка при чтении. Чтобы избежать регрессий, т.е. движений глаз вверх по странице для возвращения к уже прочитанному, на что растрачивается 1/6 времени чтения, нужно закрывать чистым листом бумаги прочитанные строки.

Для повышения эффективности чтения надо выработать привычку читать не отдельные слова, а целые смысловые блоки. Это так называемое крупноблочное чтение, когда читаются не слова, а мысли. Оно трудное, но наиболее эффективное. Полезно научиться увеличить поле восприятия информации и двигательную способность глаз. Для этого с целью тренировки следует глаза при чтении перемещать по вертикали сверху вниз.

Можно провести по центру читаемого места вертикальную линию и первое время ориентироваться на нее. Если для упражнения применен узкий столбец газетного листа, его можно согнуть по вертикали.

В ряде случаев возникает необходимость выборочного чтения, например, при подготовке к семинару, зачету. Для этого могут использоваться два вида чтения со сверхскоростями - скимирование или сканирование текста.

**Скимирование** - быстрый просмотр текста для осознания его основного смысла. Возможно применение трех разновидностей:

- а) предварительный просмотр, за которым следует повторный более тщательный просмотр для отыскания необходимого материала;
- б) сквозной просмотр - для понимания основных идей и фактов;
- в) пересмотр - для изучения ранее прочитанного текста, например, конспектов лекций перед экзаменами.

**Сканирование** - выборочное чтение с целью ответа на конкретные вопросы, поиска цитаты, ссылки, формулировки, определения.

Схема сканирования такова - в большом массиве слов идет поиск нужного отрывка текста со скоростью от 1000 - 1300 до 10000 - 25000 слов в минуту. Взгляд глаз при сканировании следует зигзагообразно или по вертикали в центре листа.

Целесообразно комбинированное применение скимирования и сканирования текста. Рациональное чтение - один из резервов повышения эффективности умственной деятельности:

- редактирование, сокращение незначительных разделов текста;
- уплотнение материала, вплоть до замены одной фразой целого абзаца;
- составление смысловых блок-схем: (блочный прием).

Метод цепи:

- связывание новых сведений с уже имеющимися по смыслу (прием «крючка»);
- составление матриц, сводных таблиц.

Метод художественного оформления:

- изображение материалов на рисунках;
- распределение ролей, образные представления;
- эмпатия, мысленное перевоплощение;
- поиск в материале приятной информации («улыбка»).

Перечисленные методы развития, стимулирования и тренировки памяти служат резервом повышения интенсивности и эффективности умственного труда студентов.

При подборе литературы следует обращаться к предметно-тематическим каталогам и библиографическим справочникам как библиотеки, а также использовать систему Internet.

Изучение литературы по выбранной теме нужно начинать с общих работ, чтобы получить представление об основных вопросах, к которым примыкает избранная тема, а затем уже вести поиск нового материала. При изучении литературы желательно соблюдать следующие рекомендации:

- начинать следует с литературы, раскрывающей теоретические аспекты изучаемого вопроса - монографий и журнальных статей, после этого использовать инструктивные материалы (инструктивные материалы используются только последних изданий);

- детальное изучение студентом литературных источников заключается в их конспектировании и систематизации, характер конспектов определяется возможностью использования данного материала в работе - выписки, цитаты, краткое изложение содержания литературного источника или характеристика фактического материала; систематизацию получаемой информации следует проводить по основным разделам выпускной квалификационной работы, предусмотренным планом;

- при изучении литературы не стремитесь освоить всю информацию, в ней заключённую, а отбирайте только ту, которая имеет непосредственное отношение к теме работы; критерием оценки прочитанного является возможность его практического использования;

- изучая литературные источники, тщательно следите за оформлением выписок, чтобы в дальнейшем было легко ими пользоваться;

- не расстраивайтесь, если часть полученных данных окажется бесполезной, очень редко они используются полностью;

- старайтесь ориентироваться на последние данные, по соответствующей проблеме, опираться на самые авторитетные источники, точно указывать, откуда взяты материалы; при отборе фактов из литературных источников нужно подходить к ним критически.

Особой формой фактического материала являются цитаты, которые используются для того, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника, для идентификации взглядов при сопоставлении различных точек зрения и т. д.; отталкиваясь от их содержания, можно создать систему убедительных доказательств, не-

обходимых для объективной характеристики изучаемого вопроса; цитаты могут использоваться и для подтверждения отдельных положений работы; во всех случаях число используемых цитат должно быть оптимальным, т.е. определяться потребностями разработки темы, цитатами не следует злоупотреблять, их обилие может восприниматься как выражение слабости собственной позиции автора.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения, а также проведение письменного опроса студентов по материалам лекций и практических работ. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

Основными формами проведения занятий с целью осмысления дисциплины являются аудиторные занятия: лекции, практические, семинарские занятия. Для организации эффективного процесса усвоения материала студентами возможно использование различных форм: лекций, докладов студентов, дискуссий, современных мультимедийных технологий и др.

Внеаудиторные занятия осуществляются путем организации и руководством самостоятельной работы студентов с литературой.

Приступая к преподаванию той или иной части данного учебного курса, преподаватель, прежде всего, подбирает необходимые учебные материалы. Для этого в программу включен перечень основной, дополнительной и справочной литературы по разделам курса, что позволит преподавателям ориентироваться в большом разнообразии имеющейся учебно-методической и научной литературы, дополняя и обновляя используемые учебные материалы.

Рекомендуемые виды лекций: традиционная, лекция-беседа, проблемная лекция, лекция с элементами дискуссии.

Рекомендуемые виды практических занятий: вопросно-ответный семинар, развернутая беседа, семинар с использованием докладов и рефератов, семинар – дискуссия, семинар – контрольная, семинар – коллоквиум, выполнение задания с элементами фронтального опроса, тестовые задания по теме, практические занятия с элементами дискуссии..

Рекомендуемые методы обучения: дискуссия, имитационные упражнения, решение разноуровневых задач.

Рекомендуемые виды практических занятий: конспектирование, реферирование, анализ ситуаций, формулирование вопросов к обсуждению, проблемных вопросов.

Рекомендуемые методы текущего контроля знаний обучающихся: беседа, фронтальный опрос (устный, письменный), тематическое экспресс-тестирование, контрольная работа, итоговое тестирование, зачет с оценкой.

*Методические указания для преподавателей  
по подготовке и проведению лекционных занятий.*

Лекционные занятия являются основным звеном информационного и организационного обеспечения изучения дисциплины. Целью является формирование основных ориентиров по изучению проблем, составляющих предмет «Информационные технологии в производственном менеджменте».

Содержание материала должно соответствовать следующим требованиям:

- логичность и доступность изложения материала;
- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- активизация внимания и деятельности слушателей на основе диалога, выделения проблемных вопросов;
- обоснование смысловой части лекции подлинными фактами, событиями, достоверными статистическими материалами;
- тесная связь материала с будущей практической деятельностью.

Лекционные занятия проводятся в группе. В процессе проведения лекций особое внимание уделяется установлению обратной связи с аудиторией: студентам предлагается отвечать на вопросы преподавателя и задавать уточняющие вопросы.

Выбор конкретных методик проведения лекций зависит от индивидуальных особенностей и предпочтений преподавателя, а также от особенностей аудитории. При изложении лекционного материала следует строго соответствовать программе курса, в соответствующих вопросах к излагаемой теме лекции. Целесообразно предоставить студентам возможность предварительно ознакомиться с планом лекции, ее тезисами. Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике приемы изложения лекционного материала, их дидактические и воспитательные возможности, а также их роль в структуре учебного процесса. Курс дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» включает следующие разделы:

Раздел 1. Теоретические понятия и практические аспекты применения информационных технологий и современных информационных систем в повседневной деятельности специалистов в области управления и менеджмента

Раздел 2. Современные информационные системы и технологии в управлении, системы обработки данных, системы поддержки принятия решений и телекоммуникации

Раздел 3. Деловая информация, экономическая информация, информационные процессы, базы данных. Защита информации

*Методические рекомендации по подготовке к экзамену.*

Готовясь к экзамену, студенту полезно повторять материал по вопросам. Прочитав вопрос, студент должен сначала вспомнить и обязательно кратко записать все, что он знает по этому вопросу, и лишь затем проверить себя по учебнику. Особое внимание нужно обратить на подзаголовки, главы или параграфы учебника, на правила и выделенный текст. Важно проверить правильность формул расчета показателей, алгоритма способов детерминированного факторного анализа. При этом по данным годовых отчетов следует уточнить источники информации для расчета основных экономических показателей деятельности хозяйствующего субъекта.

Студенту, готовящемуся получить на экзамене хорошую отметку, нужно составить четкий план подготовки. Достижение цели и чувство выполненного долга – мощный стимул.

Обязательно следует чередовать работу и отдых, например, 40 минут занятий, затем 10 минут – перерыв. В конце каждого дня подготовки следует проверить, как вы усвоили материал: вновь кратко запишите планы всех вопросов, которые были проработаны в этот день.

Одной из эффективных форм текущего контроля знаний студентов форм является тестирование знаний студентов. Последовательное изучение тестового материала даст возможность снизить затраты времени на овладение курсом «Информационные технологии в производственном менеджменте».

## 12 Словарь терминов

**Архитектура информационно-экономической системы** — концепция, определяющая модель, структуру, выполняемые функции и взаимосвязь компонентов системы.

**Аутентификация** — проверка идентичности пользователя.

**База данных (БД)** — поименованная, целостная, взаимосвязанная, единая система данных, организованная по определенным правилам, которые предусматривают общие принципы описания, хранения и обработки данных..

**База знаний (БЗ)** — формализованная система сведений о некоторой предметной области, содержащая данные о свойствах объектов, закономерностях процессов и явлений, а также правила использования в задаваемых ситуациях этих данных для принятия новых решений

**Безопасность информационная** — система методов и средств выявления и предотвращения угроз безопасности функционирования корпоративной информационной системы, а также снижения воздействия этих угроз до допустимого уровня, который определяется соответствующими нормативно-техническим документами

**Видеоконференция** — форма работы пользователей сети в режиме их видеосвязи с помощью специальных программ ( NetMeeting, CU-SeeMe, iVisit)

**Гипермедиа** — структура, содержащая текст, аудио- и видеофрагменты, соединенные ссылками в соответствии с логикой сюжета

**Гиперссылки (ключевые слова)** — активизированные ссылки в гипертексте на другие источники информации в сети Интернет

**Гипертекст** — представление информации в гипертекстовом формате (HTML, XML), дополненных, как правило, иллюстрациями

**Данные** — представление информации в формализованном виде, удобном для пересылки, сбора, хранения и обработки.

**Защищенность корпоративной информационной системы** — способность системы противостоять несанкционированному доступу к конфиденциальной информации, ее искажению или разрушению.

**Интерактивная информационная система** — информационная система, в которой обмен информацией между пользователем и системой происходят в режиме диалога.

**Интерфейс пользователя** — совокупность средств и методов общения пользователя с информационной системой.

**Интранет** — распределенная корпоративная вычислительная сеть, предназначенная для обеспечения удаленного доступа сотрудников к корпоративным информационным ресурсам и использующая программные продукты и технологии Интернет. Интранет позволяет контролировать доступ к корпоративной информации.

**Информационная сеть** — совокупность информационных систем, использующих средства вычислительной техники и взаимодействующих друг с другом посредством коммуникационных каналов.

**Информационная система** — организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы.

**Информационная технология** — совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации для снижения трудоемкости процессов и использования информационных ресурсов, повышения надежности и оперативности.

**Информационное общество** — концепция постиндустриального общества; новая историческая фаза развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются информация и знания. Отличительными чертами информационного общества являются: увеличение роли информации и знаний в жизни общества; возрастание доли информационных коммуникаций, продуктов и услуг в валовом внутреннем продукте; создание глобального информационного пространства, обеспечивающего эффективное информационное взаимодействие людей, их доступ к мировым информационным ресурсам и удовлетворение их потребностей в информационных продуктах и услугах.

**Информационное пространство** — совокупность банков и баз данных, технологий их сопровождения и использования, информационных телекоммуникационных систем, функционирующих на основе общих принципов и обеспечивающих: информационное взаимодействие организаций и граждан; и удовлетворение их информационных потребностей. Основными компонентами информационного пространства являются: информационные ресурсы, средства информационного взаимодействия и информационная инфраструктура.

**Информационный подход** — метод научного познания объектов, процессов или явлений природы и общества, согласно которому в первую очередь выявляются и анализируются наиболее характерные информационные аспекты, определяющие функционирование и развитие изучаемых объектов.

**Информационные ресурсы** — накопленная информация об окружающей действительности, зафиксированная на материальных носителях, обеспечивающих передачу информации во времени и пространстве между потребителями для решения конкретных задач.

**Интернет (Internet)** — глобальная (всемирная) система компьютерных сетей, использующих для взаимодействия стандартные протоколы TCP/IP. Протокол TCP (Transfer Control Protocol) описывает, каким образом два подключенных к сети компьютера могут установить связь друг с другом с подтверждением этой связи. Протокол IP (Internet Protocol) описывает, как подключенный к сети компьютер должен разбивать данные на пакеты для передачи по сети и каким образом эти пакеты должны адресоваться, чтобы их можно было доставить по месту назначения. Интернет предоставляет следующие услуги: электронная почта, телеконференции, WWW, обмен файлами, телефонная связь; включает многочисленные источники информации и одновременно является магистралью к этим источникам информации. Существуют четыре типа соединений с сетью.: постоянное соединение, наборное прямое

соединение, наборное терминальное соединение и соединение через электронную почту

**Интернет - банкинг** – обеспечение клиенту возможности управления банковским счетом через Интернет на основе систем электронных платежей.

**Интернет-технологии** – информационные, телекоммуникационные и иные технологии, а также сервисные услуги, на основе которых происходит деятельность в сети Интернет или с ее помощью

**Интранет (Intranet)** – внутренняя сеть организации или корпорации, обладающая многими функциональными возможностями Интернет. Интранет может быть подключен к Интернет

**Информатизация** – глобальный процесс производства и повсеместного использования информации как общественного ресурса, базирующийся на массовом внедрении технологий сбора, обработки, хранения и передачи информации и обуславливающий глубокие изменения прогрессивного характера социально-экономических и политических структур в обществе, существенно влияющий на уровень и качество жизни населения.

**Информационная безопасность** – системная функция, обеспечивающая разграничение функциональных полномочий и доступ к информации в целях сохранения трех основных свойств защищаемой информации: конфиденциальности, целостности, готовности

**Информационная культура** – вбирает в себя знания из тех наук, которые способствуют ее развитию и приспособлению к конкретному виду деятельности (кибернетика, информатика, теория информации, математика, теория проектирования баз данных и ряд других дисциплин). Она включает в себя умения пользоваться средствами информационных технологий (от телефона, компьютера до компьютерных сетей), пользоваться наиболее распространенными программными продуктами, знать особенности потоков информации в своей области деятельности, извлекать и эффективно ее использовать

**Информационное общество** – общество, где основным предметом труда большей части общества является информация и знания, а орудием труда – информационные технологии

**Информационные технологии** – совокупность методов и средств сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации, расширяющих знания людей и развивающих их возможности по управлению техническими и социальными процессами; это – совокупность действий и формальных процедур, участие в которой принимают люди, вычислительные машины и данные (информация) об объектах или процессах, обработка и представление которых в заданной форме и является целью реализации конкретной информационной технологии

**Клиент-сервер (Client server)** — технология обработки информации, при которой сервер, а не рабочая станция (клиент) производит всю работу по обработке данных и передает по сети только ее результаты. При больших объемах информации СУБД, использующие эту технологию, гораздо более эффективны, чем традиционные СУБД, такие как dBase, Paradox и др.



**Корпоративная информационная система (КИС)** — автоматизированная информационная система, поддерживающая основные бизнес-процессы корпорации.

**Мобильность (переносимость, взаимозаменяемость)** – свойство открытой системы, обеспечивающее возможность переноса программ, данных при модернизации или замене аппаратных платформ и работы с ними специалистов, пользующихся информационными технологиями без их переподготовки при внесении этих изменений

**Новые информационные технологии (НИТ)** – технологии, базирующиеся на компьютерных и телекоммуникационных средствах

**Открытая система** – система с общедоступной спецификацией на интерфейсы, службы и форматы данных, поддерживаемой открытым, гласным, согласительным процессом, направленным на постоянную адаптацию новой технологии и достаточным для того, чтобы обеспечить расширяемость, мобильность, интероперабельность, дружелюбность к пользователю

**Открытая информационная система** – система, реализующая открытые спецификации на интерфейсы, службы и форматы данных, достаточные для того, чтобы обеспечить: расширяемость или масштабируемость (extensibility/scalability). Такие системы поддерживают добавление новых функций или изменение некоторых уже имеющихся при неизменных остальных функциональных частях.

**Портал** – WWW-система с настраиваемым персонифицированным интерфейсом, обеспечивающим людям возможность взаимодействовать с другими людьми, находить и использовать информационные ресурсы в соответствии со своими интересами

**Распределенная электронная библиотека** – средство накопления, хранения и распространения информационных и методических ресурсов, поддерживаемое территориально удаленными поставщиками информации, доступные любому пользователю сети Интернет, включающие в себя библиографические описания информационных ресурсов, полнотекстовые электронные документы, мультимедийные документы.

**Сетевой этикет (сетикет)** – правила поведения при работе в сети Интернет/Инtranет

**Система управления базами данных (СУБД)** – комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями.

**Справочно-правовые системы** (Информационные системы в экономике) – класс компьютерных информационных баз, содержащих тексты законов, указов, постановлений и решений различных государственных органов, подкрепленных нормативными документами, а также консультации специалистов по праву, бухгалтерскому и налоговому учёту, которые существенно повышают производительность труда юристов, бухгалтеров, аудиторов, руководителей организаций при решении правовых вопросов.

**Средства новых информационных технологий** – программно-аппаратные средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной техники, современных средств и систем телекоммуникаций информационного обмена, аудио -

видеотехники и т.п., обеспечивающие операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке и передаче информации.

**Технология** – совокупность процессов, правил, навыков, применяемых при создании какого-либо воспроизводимого вида продукции или услуг

**Электронная библиотека** – аппаратно-программный комплекс, обеспечивающий возможность накопления, актуализации и предоставления пользователям через телекоммуникационную сеть полнотекстовых информационных ресурсов учебно-справочного и иного назначения со своей системой документирования и безопасности

**Электронные деньги** – это некая цифровая информация, выступающая реальным эквивалентом бумажных денег.

**Электронная почта (electronic mail, e-mail)** – передача, обмен (отправка и получение) адресных сообщений и файлов по компьютерной сети; одна из услуг, реализуемых в среде Интернет.

**Электронное издание** – интерактивная гипермедийная система, организующая предъявление, поиск, печать и т.п. информации из конкретной области знаний

**Электронная коммерция** – коммерческая деятельность, имеющая целью получение прибыли и основанная на комплексной автоматизации коммерческого цикла за счет использования компьютерных сетей.

**Электронный офис** - программно-аппаратный комплекс, предназначенный для обработки документов и автоматизации работы пользователей в системах управления.

**Приложение № 1**

к рабочей программе дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» одобренной методической комиссией экономического факультета (протокол № 5 от 24.02.2021) и утвержденной деканом 24.02.2021

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный  
университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ**

**35.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль) программы  
**Производственный менеджмент**

Квалификация  
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, очно-заочная

Пенза – 2021

## **ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

на фонд оценочных средств дисциплины «Информационные технологии в менеджменте»  
по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент  
направленность (профиль) программы  
Производственный менеджмент  
(квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 970.

Дисциплина «Информационные технологии в менеджменте» Б1.О.15 относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Обязательная дисциплина». Изучение учебной дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: теория менеджмента, статистика, информатика и введение в информационные технологии. Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» будут использованы студентами при изучении последующих учебных дисциплин, предусмотренных учебным планом, при написании выпускной квалификационной работы, в процессе решения круга задач профессиональной деятельности в дальнейшем.

Разработчиком представлен комплект документов, включающий: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно перейти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС, профессиональному стандарту и современным требованиям рынка труда:

способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2);

способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ (ОПК-5);

способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6).

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в менеджменте» по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) программы «Производственный менеджмент» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Фудиной Е.В., доцентом кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС, профессиональному стандарту и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: директор по производству  
ООО Агрофирма "Биокор-С"



Л.Н. Новикова

# 1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Конечным результатом освоения программы дисциплины является достижение показателей сформированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям:

| Наименование индикатора достижения компетенции  | Код планируемого результата обучения  | Планируемые результаты обучения   |
|---|---|---|
| ОПК-2: способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем; | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | 34 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Знать: основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте |
|   |   | У4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Уметь: осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте           |
|   |   | В4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Владеть: навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте           |
| ОПК-5: способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ;                     | ИД-1 <sub>ОПК-5</sub><br>Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач  | 32 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )<br>Знать: области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации  |
|   |   | У2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )<br>Уметь: обрабатывать эко-   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>номическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения используя информационные технологии</p>  |
|  |  | <p>В2 (ИД-1<sub>ОПК-5</sub>)<br/>Владеть: навыками освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств</p> |
| ОПК-6: способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; | ИД-1 <sub>ОПК-6</sub><br>Выбирает принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач | <p>31 (ИД-1<sub>ОПК-6</sub>)<br/>Знать: основные принципы работы современных информационных технологий</p>   |
|  |  | <p>У1 (ИД-1<sub>ОПК-6</sub>)<br/>Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач</p>                              |
|  |  | <p>В1 (ИД-1<sub>ОПК-6</sub>)<br/>Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения экономических задач</p>                                  |
| ОПК-6: способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. | ИД-2 <sub>ОПК-6</sub><br>Решает задачи производства с помощью вычислительной техники                                       | <p>31 (ИД-2<sub>ОПК-6</sub>)<br/>Знать: базу данных с использованием современных технологий</p>  |
|  |  | <p>У1 (ИД-2<sub>ОПК-6</sub>)<br/>Уметь: применять характеристики передовых производственных технологий</p>   |
|  |  | <p>В1 (ИД-2<sub>ОПК-6</sub>)<br/>Владеть: навыками передовых производственных технологий для решения профессиональных задач</p>  |

**2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»**  
(наименование дисциплины)

| п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины*                         | Код и наименование контролируемой компетенции  | Код и содержание индикатора достижения компетенции   | Планируемые результаты  | Наименование оценочного средства |
|-----|---|--|--|---|----------------------------------|
| 2   | Развитие информационных технологий в производственном менеджменте | ОПК-2: способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub><br>Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | 34 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Знать: основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте;<br>У4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Уметь: осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте;<br>В4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Владеть: навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте | Тест, эссе                       |



|   |   |  |  |   |  |
|---|---|--|--|---|--|
| 3 | Экономическая информация и средства ее описания | ОПК-2: способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub><br>Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | 34 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Знать: основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте;<br>У4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Уметь: осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте;<br>В4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Владеть: навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте | Тест, лабораторные задания, контрольная работа |
| 4 | Информационный менеджмент                       | ОПК-2: способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих   | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub><br>Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для ре-   | 34 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Знать: основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использова-  | Контрольная работа                             |

|   |                                       |  |   |  |  |
|---|---------------------------------------|--|---|--|--|
|   |                                       | задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем  | шения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | нием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте;<br>У4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Уметь: осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте;<br>В4 (ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> )<br>Владеть: навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте |  |
| 5 | Основы управления данными предприятия | ОПК-5: способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | ИД-1 <sub>ОПК-5</sub><br>Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач          | 32 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )<br>Знать: области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации<br>У2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )<br>Уметь: обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения используя информационные технологии   | Лабораторные задания, кейс-задание, контрольная работа |

|   |  |  |  |  |                            |
|---|--|--|--|--|----------------------------|
|   |  |  |  | В2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )<br>Владеть: навыками освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств   |                            |
| 6 | Технологии хранения и обработки данных: базы данных          | ОПК-5: способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | ИД-1 <sub>ОПК-5</sub><br>Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач | 32 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )<br>Знать: области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации<br>У2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )<br>Уметь: обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения используя информационные технологии<br>В2 (ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> )<br>Владеть: навыками освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств | Тест, лабораторные задания |
| 7 | Информационно-поисковые технологии в справочно-правовом поле | ОПК-6: способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  | ИД-1 <sub>ОПК-6</sub><br>Выбирает принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач         | 31 (ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> )<br>Знать: основные принципы работы современных информационных технологий<br>У1 (ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> )<br>Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач<br>В1 (ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> )   | Тест, лабораторные задания |

|   |  |   |  |  |   |
|---|--|---|--|--|---|
|   |  |   |  | Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения экономических задач   |   |
| 8 | Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов в производственном менеджменте | ОПК-6: способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-2 <sub>ОПК-6</sub><br>Решает задачи производства с помощью вычислительной техники | 31 (ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> )<br>Знать: базу данных с использованием современных технологий<br>У1 (ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> )<br>Уметь: применять характеристики передовых производственных технологий<br>В1 (ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> )<br>Владеть: навыками передовых производственных технологий для решения профессиональных задач | Тест, индивидуальное творческое задание |

### 3 Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»

Этапы формирования компетенций, контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине

| Индекс контролируемой компетенции<br>(или ее части)   | Тема (раздел)/<br>Этапы формирования компетенции   | Наименование контрольных мероприятий      |                         |  |   |                                |                    |
|---|--|---|-------------------------|--|---|--------------------------------|--------------------|
|   |  | Дискуссия<br>Собеседование                | Тестирование            | Интерактивные задания                                      | Анализ конкретных ситуаций                            | Рефераты, доклады              | Зачет              |
|   |  | Наименование материалов оценочных средств |                         |  |   |                                |                    |
|   |  | Вопросы для обсуждения                    | Вопросы и задания теста | Кроссворд, кластер, таблицы, диаграммы, творческие задания | практические задания с элементами проблемной ситуации | Темы рефератов, Докладов, эссе | Вопросы к экзамену |
| ОПК-2: способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем. | Тема 1. Основы применения информационных технологий в менеджменте (1)<br>Тема 2. Развитие информационных технологий менеджменте (1,2)<br>Тема 3. Экономическая информация и средства ее описания (3) | +   | +                       | +  | +   | +                              | +                  |

|  |  |   |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|---|
|  |  |   |   |   |   |   |   |
| ОПК-5: способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ | Тема 4. Информационный менеджмент (2)<br>Тема 5. Основы управления (1,2)<br>данными предприятия<br>Тема 6. Технологии хранения и обработки данных: базы данных (3)     | + | + | + | + | + | + |
| ОПК-6: способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.   | Тема 7. Информационно-поисковые технологии в справочно-правовом поле (2,3)<br>Тема 8. Применение WEB-технологий и интернет-ресурсов в производственном менеджменте (3) | + | + | + | + | + | + |

\* - 1 – начальный этап,  
2 – промежуточный этап,  
3 – заключительный этап.

#### 4 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»

| Индикаторы компетенции  | Оценки сформированности индикатора компетенций   |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   | Неудовлетворительно  | удовлетворительно   | хорошо   | отлично  |
| <b>ОПК-2: способность осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.</b>                                      |  |   |  |  |
| <b>34 (ИД-1<sub>ОПК-2</sub>) Знать: основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте</b> |  |   |  |  |
| Полнота знаний  | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки                  | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при разработке новых   | Демонстрирует знания источников информации, способствующих формированию знаний в области информационных технологий в менеджменте       | Готов и умеет демонстрировать знания источников информации, способствующих формированию знаний в области информационных технологий в менеджменте |
| <b>У4 (ИД-1<sub>ОПК-2</sub>) Уметь: осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте</b>           |  |   |  |  |
| Наличие умений  | Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки                       | В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой. | В целом успешные, но сохраняющие отдельные пробелы умения осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой. | Успешное и систематическое умение осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой.                                   |
| <b>В4 (ИД-1<sub>ОПК-2</sub>) Владеть: навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем в менеджменте</b>           |  |   |  |  |
| Наличие навыков (владение опытом)   | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами  | Владеет навыками организации эффективной самостоятельной деятельности и ее оптимизации   |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   | ошибки  |   |   |  |
| <b>ОПК-5: способность использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ</b> |   |   |   |  |
| Полнота знаний  | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки                         | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при разработке новых   | Демонстрирует знания источников информации, способствующих формированию знаний в области информационных технологий в менеджменте      | Готов и умеет демонстрировать знания источников информации, способствующих формированию знаний в области информационных технологий в менеджменте |
| <b>У2 (ИД-1<sub>ОПК-5</sub>) Уметь: обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств и принимать управленческие решения используя информационные технологии</b>                                |   |   |   |  |
| Наличие умений  | Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки                              | В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой. | В целом успешные, но содержащие отдельные провалы умения осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой. | Успешное и систематическое умение осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой.                                   |
| <b>В2 (ИД-1<sub>ОПК-5</sub>) Владеть: навыками освоения методов организации экономической деятельности с помощью информационных технологий и программных средств</b>  |   |   |   |  |
| Наличие навыков (владение опытом)   | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами   | Владеет навыками организации эффективной самостоятельной деятельности и ее оптимизации   |



|  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
| <b>ОПК-6: способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b> |   |   |   |  |
| <b>31 (ИД-1<sub>ОПК-6</sub>) Знать: основные принципы работы современных информационных технологий</b>   |   |   |   |  |
| Полнота знаний   | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки                         | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при разработке новых   | Демонстрирует знания источников информации, способствующих формированию знаний в области информационных технологий в менеджменте      | Готов и умеет демонстрировать знания источников информации, способствующих формированию знаний в области информационных технологий в менеджменте |
| <b>У1 (ИД-1<sub>ОПК-6</sub>) Уметь: применять принципы работы современных информационных технологий для решения экономических задач</b>                    |   |   |   |  |
| Наличие умений   | Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки                              | В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой. | В целом успешные, но содержащие отдельные провалы умения осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой. | Успешное и систематическое умение осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой.                                   |
| <b>В1 (ИД-1<sub>ОПК-6</sub>) Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения экономических задач</b>                        |   |   |   |  |
| Наличие навыков (владение опытом)  | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами   | Владеет навыками организации эффективной самостоятельной деятельности и ее оптимизации   |
| <b>ИД-2<sub>ОПК-6</sub> Решает задачи производства с помощью вычислительной техники</b>  |   |   |   |  |
| <b>31 (ИД-2<sub>ОПК-6</sub>) Знать: базу данных с использованием современных технологий</b>  |   |   |   |  |
| Полнота знаний   | Уровень знаний ниже минимальных требо-  | Минимально допустимый уровень знаний, допущено  | Демонстрирует знания ис-  | Готов и умеет демонст-   |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   | ваний, имели место грубые ошибки  | много негрубых ошибок при разработке новых  | способствующих формированию знаний в области информационных технологий в менеджменте  | ников информации, способствующих формированию знаний в области информационных технологий в менеджменте         |
| <b>У1 (ИД-2<sub>ОПК-6</sub>) Уметь: применять характеристики передовых производственных технологий</b>                      |   |   |   |  |
| Наличие умений  | Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки                              | В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой. | В целом успешные, но содержащие отдельные провалы умения осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой. | Успешное и систематическое умение осуществлять самостоятельную работу в соответствии с предложенной методикой. |
| <b>В1 (ИД-2<sub>ОПК-6</sub>) Владеть: навыками передовых производственных технологий для решения профессиональных задач</b> |   |   |   |  |
| Наличие навыков (владение опытом)   | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами   | Владеет навыками организации эффективной самостоятельной деятельности и ее оптимизации                         |

**5 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ,  
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В  
ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»**

**Вопросы для промежуточной аттестации студентов по оценке  
сформированности компетенций ИД-1<sub>ОПК-2</sub>**

1. Роль информационных технологий в производственном менеджменте.
2. История и развитие информационных технологий в производственном менеджменте.
3. Состав информационной технологии понятие автоматизированной информационной технологии управления.
4. Классификация и свойства автоматизированных информационных технологий управления.
5. Новые информационные технологии в производственном менеджменте.
6. Информационные технологии. Структура автоматизированной информационной технологии.
7. Информационные процессы в экономике. Объективная необходимость развития информатизации.
8. Методика создания автоматизированных информационных технологий. Структура и функциональная организация информационных технологий в производственном менеджменте
9. Этапы развития и пути совершенствования информационных технологий в производственном менеджменте.
10. Информационное обеспечение автоматизированных информационных технологий. Структура и содержание информационного обеспечения.
11. Сущность информационных технологий в производственном менеджменте  
Этапы развития автоматизированных информационных технологий в производственном менеджменте
12. Роль и значение информационных технологий
13. Классификация автоматизированных информационных технологий в производственном менеджменте
14. Информационные технологии в производственном менеджменте

**Вопросы для промежуточной аттестации студентов по оценке  
сформированности компетенций ИД-1<sub>ОПК-5</sub>**

15. Системы электронного документооборота
16. Особенности, структура и классификация экономической информации
17. Коды и классификаторы экономической информации
18. Носители экономической информации

19. Сущность и задачи информационного менеджмента
20. Виды информационного менеджмента
21. Данные организации и информационные технологии
22. Виды данных организации
23. Способы организации хранения данных
24. Управление доступом к данным
25. Обеспечение сохранности (резервирование) данных
26. Основные понятия и определения базы данных
27. Модели данных
28. Проектирование базы данных

**Вопросы для промежуточной аттестации студентов по оценке  
сформированности компетенций ИД-1<sub>ОПК-6</sub>, ИД-2<sub>ОПК-6</sub>**

29. Базы данных в компьютерных сетях
30. Работа в системе управления базой данных MS Access: параметры работы
31. Работа в системе управления базой данных MS Access: основные объекты
32. Работа в системе управления базой данных MS Access: форматы полей
33. Работа в системе управления базой данных MS Access: основные возможности
34. Работа в системе управления базой данных MS Access: маска ввода
35. Работа в системе управления базой данных MS Access: фильтры
36. Справочно-правовые системы: история и особенности
37. Информационно-аналитическая работа
38. СПС «Консультант+»: виды поиска
39. СПС «Консультант+»: анализ документов
40. Структурирование информационной базы в СПС «Консультант
41. Информационные и телекоммуникационные технологии в производственном менеджменте Электронная торговля
42. Структура и модели электронного рынка
43. Электронные торговые площадки

## Экзаменационные билеты

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса  
Форма обучения Очная

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

- 1 Сущность информационных технологий в менеджменте
- 2 Основные понятия и определения базы данных
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

- 1 Этапы развития автоматизированных информационных технологий в менеджменте
- 2 Модели данных
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**

- 1 Роль и значение информационных технологий в менеджменте
- 2 Проектирование базы данных
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

- 1 Классификация автоматизированных информационных технологий в менеджменте
- 2 Базы данных в компьютерных сетях
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**

- 1 Информационные технологии в менеджменте
- 2 Работа в системе управления базой данных MS Access: параметры работы
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**

- 1 Системы электронного документооборота
- 2 Работа в системе управления базой данных MS Access: основные объекты
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

- 1 Особенности, структура и классификация экономической информации
- 2 Работа в системе управления базой данных MS Access: форматы полей
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**

- 1 Коды и классификаторы экономической информации
- 2 Работа в системе управления базой данных MS Access: основные возможности
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**

- 1 Носители экономической информации
- 2 Работа в системе управления базой данных MS Access: маска ввода
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10**

- 1 Сущность и задачи информационного менеджмента
- 2 Работа в системе управления базой данных MS Access: фильтры
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**

- 1 Виды информационного менеджмента
- 2 Справочно-правовые системы: история и особенности
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12**

- 1 Данные организации и информационные технологии
- 2 Информационно-аналитическая работа
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13**

- 1 Виды данных организации
- 2 СПС «Консультант+»: виды поиска
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14**

- 1 Способы организации хранения данных
- 2 СПС «Консультант+»: анализ документов
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15**

- 1 Управление доступом к данным
- 2 Структурирование информационной базы в СПС «Консультант+»
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16**

- 1 Обеспечение сохранности (резервирование) данных
- 2 Информационные и телекоммуникационные технологии в менеджменте
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17**

- 1 Способы организации хранения данных
- 2 Электронная торговля
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18**

- 1 Коды и классификаторы экономической информации
- 2 Структура и модели электронного рынка
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19**

- 1 Обеспечение сохранности (резервирование) данных
- 2 Электронные торговые площадки
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20**

- 1 Системы электронного документооборота
- 2 Информационно-аналитическая работа
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21**

- 1 Элементы обеспечения автоматизированных информационных технологий
- 2 Базы данных в компьютерных сетях
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22**

- 1 Электронная торговля
- 2 Элементы интерфейса MS Access
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова  
(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23**

- 1 Информационные и телекоммуникационные технологии в производственном менеджменте
- 2 Работа в системе управления базой данных MS Access: режим конструктора
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24**

- 1 Преимущества электронной торговли для поставщиков и потребителей
- 2 СПС «Консультант+»: поиск документов по известным реквизитам
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25**

- 1 Базы данных в компьютерных сетях
- 2 СПС «Консультант+»: структура Единого информационного массива
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26**

- 1 Требования к архитектуре системы электронного документооборота
- 2 Носители экономической информации
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27**

- 1 Данные организации и информационные технологии
- 2 Работа в системе управления базой данных MS Access: фильтры
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28**

- 1 Управление доступом к данным
- 2 Основные понятия и определения базы данных
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»**  
/ учебный год

Факультет Экономический  
Кафедра Финансы и информатизация бизнеса

Дисциплина Информационные технологии в менеджменте Курс 2  
(наименование дисциплины)

Форма обучения Очная

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29**

- 1 Обеспечение сохранности (резервирование) данных
- 2 СПС «Консультант+»: структура Единого информационного массива
- 3 Практическая задача

Составитель \_\_\_\_\_ Е.В. Фудина  
(подпись)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ О.А. Тагирова

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»  
наименование кафедры

**КОМПЛЕКТ ТЕМ ДЛЯ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА**

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

|   |
|---|
| ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |
| ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач   |
| ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Выбирает принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач   |
| ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Решает задачи производства с помощью вычислительной техники   |

По дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»  
наименование

## **Темы рефератов и докладов**

1. Информация. Информационные технологии принятия решений.
2. Новые информационные технологии в производственном менеджменте
3. Информационные технологии в оперативном управлении предприятием
4. Защита экономической информации
5. Информационные технологии в решении задач тактического управления
6. Информационные технологии для стратегического управления предприятием
7. Информационные технологии в маркетинге
8. Компьютерные системы и сети
9. Развитие современных информационных систем на предприятиях
10. Информационные технологии управления производством
11. Системы электронного документооборота
12. Информационные технологии стратегического менеджмента на предприятии. Организационно-экономическая сущность стратегического менеджмента на предприятии
13. Информационная система на предприятии
14. Многофункциональные программные комплексы - основы создания интегрированной информационной системы предприятия.
15. Информационные технологии тактического планирования
16. Оперативные ИТ
17. Интернет технологии в бизнесе
18. Системы поддержки принятия решений
19. Офисные информационные технологии
20. Информационные технологии управления персоналом
21. Информационные технологии в банковской деятельности
22. Информационные технологии поддержки принятия решений
23. Правовые консультационно-справочные системы
24. Учет финансового состояния и анализ динамики развития предприятия – ключевые бизнес процессы управления

### **Требования к оформлению**

Объем работы – 15-20 страниц.

Обязательными элементами работы являются титульный лист (стандартное оформление), содержание, введение, основной текст с разделением на пункты в соответствии с вышеприведенным перечнем тем, заключение, список использованных источников.

Шрифт – 14 кегль, межстрочный интервал – 1,5, абзацный отступ – 1,25 см., стандартные параметры страницы: сверху и снизу, слева, справа - по 2 см.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»  
наименование кафедры

**КОМПЛЕКТ ТЕМ ЭССЕ**

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

|   |
|---|
| ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |
| ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач   |
| ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Выбирает принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач   |
| ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Решает задачи производства с помощью вычислительной техники   |

По дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»  
наименование

## **Темы эссе**

1. Авторские информационные технологии в производственном менеджменте.
2. Виды сетевых информационных технологий в производственном менеджменте.
3. Интеграция информационных технологий в производственном менеджменте.
4. Технологии цифровых видеоизображений.
5. Сетевые информационные технологии в производственном менеджменте.
6. Правовая охрана программ и данных в производственном менеджменте.
7. Информационные технологии защиты информации.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»  
наименование кафедры

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

|   |
|---|
| ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |
| ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач   |
| ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Выбирает принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач   |
| ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Решает задачи производства с помощью вычислительной техники   |

По дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»  
наименование



## Задания для лабораторных работ

### Задание для лабораторной работы № 1.

1. Для ежегодных расчетов в среде MS Excel создать таблицы 1, 2, 3. (В ячейках, выделенных цветом, должны быть введены формулы. При вводе формул использовать абсолютные ссылки и копирование).
2. Построить диаграммы:
  - а. Структура реализованной продукции СПК «Михайловское» в 2013-2015 гг.,
  - б. Динамика развития животноводства в СПК «Михайловское» в 2013-2015 гг.,

Рентабельность производства основных видов продукции в СПК «Михайловское».

Таблица 1 – Динамика развития СПК «Михайловское»

| Показатель  | Год   |       |       | Отклонение<br>отчётного года от |      |
|---|-------|-------|-------|---------------------------------|------|
|   | 1-й   | 2-й   | 3-й   | 1-го                            | 2-го |
|   |       |       |       |                                 |      |
| Выручка, тыс. руб.  | 24300 | 25193 | 27508 |                                 |      |
| Общая земельная площадь, га                                     | 7219  | 7045  | 6404  |                                 |      |
| Площадь с.-х. угодий, га  | 6871  | 6871  | 6230  |                                 |      |
| из них пашня  | 6548  | 6548  | 5907  |                                 |      |
| Среднегодовая стоимость всех основных средств, тыс. руб.        | 38184 | 42874 | 49038 |                                 |      |
| в т. ч.: стоимость основных производственных средств, тыс. руб. | 27027 | 34602 | 38513 |                                 |      |
| Энергетические мощности, л .с.                                  | 4200  | 4870  | 4900  |                                 |      |
| Среднегодовое число работников, чел.                            | 277   | 270   | 246   |                                 |      |
| Крупный рогатый скот-всего, гол.                                | 1259  | 1282  | 1399  |                                 |      |
| в т. ч. коровы  | 600   | 600   | 541   |                                 |      |

Таблица 2 – Структура реализованной продукции СПК «Михайловское»

| Вид деятельности и продукции   | 1-й       |             | 2-й       |             | 3-й       |             | В среднем за 3 года |             |
|--|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|---------------------|-------------|
|  | тыс. руб. | в % к итогу | тыс. руб. | в % к итогу | тыс. руб. | в % к итогу | тыс. руб.           | в % к итогу |
| <b>Растениеводство – всего</b>   |           |             |           |             |           |             |                     |             |
| в т. ч.: зерновые и зерно-бобовые  | 5159      |             | 5183      |             | 4873      |             |                     |             |
| продукция собственного производства, реализованная в переработанном виде | 347       |             | -         |             | -         |             |                     |             |
| прочая продукция   | 96        |             | 378       |             | 97        |             |                     |             |
| <b>Животноводство - всего</b>  |           |             |           |             |           |             |                     |             |
| в т. ч.: молоко  | 1611      |             | 2352      |             | 2903      |             |                     |             |
| крупный рогатый скот в живой массе                                       | 488       |             | 1288      |             | 2153      |             |                     |             |
| свиньи в живой массе   | 206       |             | 123       |             | 177       |             |                     |             |
| продукция собственного производства, реализованная в переработанном виде | 320       |             | 381       |             | 237       |             |                     |             |
| прочая продукция животноводства  | 29        |             | 22        |             | 52        |             |                     |             |
| Продукция подсобных производств, работы и услуги                         | 1257      |             | 758       |             | 698       |             |                     |             |
| <b>ВСЕГО</b>   |           |             |           |             |           |             |                     |             |

Таблица 3 – Рентабельность производства в СПК «Михайловское» 2014 – 2016 гг.

| Вид продукции  | Год                             |                             |                           |                                 |                             |                           |                                 |                             |                           |
|--|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|  | 1-й                             |                             |                           | 2-й                             |                             |                           | 3-й                             |                             |                           |
|  | полная себестоимость, тыс. руб. | прибыль (убыток), тыс. руб. | уровень рентабельности, % | полная себестоимость, тыс. руб. | прибыль (убыток), тыс. руб. | уровень рентабельности, % | полная себестоимость, тыс. руб. | прибыль (убыток), тыс. руб. | уровень рентабельности, % |
| 1  | 2                               | 3                           | 4                         | 5                               | 6                           | 7                         | 8                               | 9                           | 10                        |
| Зерновые и зернобобовые всего  | 2678                            | 3534                        |                           | 3002                            | 2016                        |                           | 6055                            | 3757                        |                           |
| Сахарная свекла  | 2639                            | 2303                        |                           | 5178                            | 1937                        |                           | 4052                            | 9096                        |                           |
| Прочая продукция растениеводства   | 1268                            | 1238                        |                           | 2901                            | 406                         |                           | 98                              | 909                         |                           |
| Продукция растениеводства собственного производства, реализованная в переработанном виде | 939                             | 1223                        |                           | 3900                            | 0                           |                           | 1069                            | 104                         |                           |
| <b>Итого продукция растениеводства</b>   |                                 |                             |                           |                                 |                             |                           |                                 |                             |                           |
| Крупный рогатый скот в живой массе   | 1598                            | -267                        |                           | 1020                            | -99                         |                           | 6943                            | -806                        |                           |
| Молоко цельное   | 3412                            | 2716                        |                           | 5588                            | 904                         |                           | 9383                            | -926                        |                           |
| Прочая продукция животноводства  | 353                             | -42                         |                           | 491                             | -500                        |                           | 105                             | -827                        |                           |
| Продукция животноводства собственного производства, реализованная в переработанном виде  | 1355                            | -595                        |                           | 171                             | -90                         |                           | -                               | -                           |                           |
| <b>Итого продукция животноводства</b>  |                                 |                             |                           |                                 |                             |                           |                                 |                             |                           |
| Прочая продукция, работы и услуги  | 482                             | -29                         |                           | 403                             | +90                         |                           | 929                             |                             |                           |
| Прибыль от продаж  |                                 |                             |                           |                                 |                             |                           |                                 |                             |                           |

## Задание для лабораторной работы № 2.

1. Решить финансовые задачи, используя возможности MS Excel.
2. Решить задачу оптимизации.
3. Выполнить графическое изображение зависимости  $Y$  от  $X$ .
4. Получить аналитическое выражение функции, наилучшим образом отражающей зависимость между  $Y$  и  $X$ . Результаты подбора уравнений представить в виде таблицы 1. На графике отразить наиболее адекватную линию тренда и уравнение зависимости.

Таблица 1

| Вид уравнения        | Уравнение | Коэффициент $R^2$ |
|----------------------|-----------|-------------------|
| Линейное             |           |                   |
| Логарифмическое      |           |                   |
| Полином 2-го порядка |           |                   |
| Полином 3-го порядка |           |                   |
| Степенное            |           |                   |
| Экспоненциальное     |           |                   |

5. Определить, каково будет значение  $Y$ , если значение  $X$  увеличится на 7% от своего среднего уровня?

5.С помощью MSWord подготовить и напечатать отчет о выполненной работе.

Отчет должен содержать:

- а) титульный лист.
- б) текст - описание процесса выполнения заданий. Текст должен содержать скриншоты диалоговых окон из MSExcel. Страницы отчета должны быть пронумерованы. Верхний колонтитул должен содержать фамилию студента, номер группы.
- в) список использованной литературы.

## ВАРИАНТ 1

### Задание 1.

1. На банковский счет под 11,5% годовых внесли 38000 руб. Определить размер вклада по истечении трех лет, если проценты начисляются каждые полгода.

2. Необходимо рассчитать величину ежемесячного вложения под 6 % годовых, которое через 12 лет составит сумму вклада 50000 руб.

### Задание 2.

Маленькая кондитерская фабрика должна закрыться на реконструкцию, поэтому надо реализовать оставшиеся запасы сырья, получив максимальную прибыль. Запасы и расход сырья для производства единицы продукции каждого вида, а также получаемая при этом прибыль представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Исходные данные

| Ресурсы                 | Кондитерские изделия |              |          |       |         | Ограничения, кг. |
|-------------------------|----------------------|--------------|----------|-------|---------|------------------|
|                         | Ореховый звон        | Райский вкус | Батончик | Белка | Ромашка |                  |
| Темный шоколад, кг/шт.  | 0,8                  | 0,5          | 1        | 2     | 1,1     | 1411             |
| Светлый шоколад, кг/шт. | 0,2                  | 0,1          | 0,1      | 0,1   | 0,2     | 149              |
| Сахар, кг/шт.           | 0,3                  | 0,4          | 0,6      | 1,3   | 0,05    | 815,5            |
| Карамель, кг/шт.        | 0,2                  | 0,3          | 0,3      | 0,7   | 0,5     | 466              |
| Орехи, кг/шт.           | 0,7                  | 0,1          | 0,9      | 1,5   | 0       | 1080             |
| Прибыль, тыс.р./шт      | 1                    | 0,7          | 1,1      | 2     | 0,6     |                  |

Определить оптимальный план выпуска продукции.

### Задание 3.

Таблица 2 - Данные по прибылям  $Y$  и  $X$  двух организаций, %

|     |      |      |      |      |     |      |      |     |     |     |
|-----|------|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|
| $X$ | 19,2 | 15,8 | 12,5 | 10,3 | 5,7 | -5,8 | -3,5 | 5,2 | 7,3 | 6,7 |
| $Y$ | 20,1 | 18,0 | 10,3 | 12,5 | 6,0 | -6,8 | -2,8 | 3,0 | 8,5 | 8,0 |

## ВАРИАНТ 2

### Задание 1.

1. Через сколько лет начальный вклад 1000 \$ увеличится до суммы 3000\$, 5000 \$ и 8000 \$, если процент годовых начислений равен 6 %.

2. Выдан кредит 500000 руб. на 2,5 года. Проценты начисляются раз в полгода. Определить величину процентной ставки за период, если известно, что возврат составит 700000 руб.

### Задание № 2.

Для изготовления изделий **А** и **В** используется три вида сырья. На изготовление одного изделия **А** требуется 9 кг сырья первого вида, 6 кг сырья второго вида и 3 кг сырья третьего вида. На изготовление одного изделия **В** требуется, соответственно, 4 кг, 7 кг и 8 кг сырья. Производство обеспечено сырьем первого вида в количестве 801 кг, второго - 807 кг, третьего - 703 кг. Прибыль от продажи изделия **А** равна 3 д.е., изделия **В** - 2 д.е. Составить план производства, максимизирующий прибыль.

### Задание 3.

Таблица 1 - Данные по количеству осадков  $X$  (см), выпавших в вегетационный период, и урожайности зерновых культур  $Y$  ц/га

|     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| $X$ | 25 | 27 | 30 | 35 | 36 | 38 | 39 | 41 | 42 | 45 | 46 | 47 | 50 | 52 | 53 |
| $Y$ | 23 | 24 | 27 | 27 | 32 | 31 | 33 | 35 | 34 | 32 | 29 | 28 | 25 | 24 | 25 |

## ВАРИАНТ 3

### Задание 1.

1. На счет в банке вносится сумма 10 000 руб. в течение 10 лет равными долями в конце каждого года. Годовая ставка 4%. Какая сумма будет на счете через 10 лет?

2. Семья решила накопить для покупки дома сумму 80 000 \$, вкладывая ежегодно 11000 \$. Определить, сколько лет на это потребуется, если процент годовых начислений равен 6 %.

## Задание 2.

Для сельскохозяйственного предприятия наиболее эффективным является выращивание трех озимых культур: пшеницы, ржи и ячменя. Для их производства выделено 1200 га пашни, 2000 ц д.в. удобрений и 102000 чел.- ч. трудовых ресурсов. Вся исходная информация представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Урожайность, нормативы затрат и цена реализации продукции

| Показатель                    | Наименование культур |      |        |
|-------------------------------|----------------------|------|--------|
|                               | пшеница              | рожь | ячмень |
| Урожайность, ц/га             | 30,0                 | 20,0 | 20,0   |
| Затраты труда, чел.-ч/га      | 40                   | 50   | 50     |
| Затраты удобрений, ц д. в./га | 1,0                  | 1,0  | 1,0    |
| Цена реализации, д. е./ц      | 11,6                 | 13,0 | 11,6   |

Определить оптимальное сочетание посевов этих культур исходя из наличия имеющихся ресурсов и нормативов для достижения максимального объема их валового производства. Причем ячменя должно быть произведено не менее 1000 ц.

## Задание 3.

Таблица 2 - Данные относительно среднего дохода X и среднего потребления Y, млн. руб.

|   |       |       |       |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| X | 14,56 | 15,70 | 16,30 | 18,50 | 20,34 | 21,70 | 23,50 |
| Y | 12,00 | 12,70 | 13,00 | 15,50 | 16,70 | 17,30 | 20,00 |

## ВАРИАНТ 4

### Задание 1.

1. Сумма 2000 долл. размещена под 9% годовых на три года. Проценты начисляются раз в квартал. Какая сумма будет на счете на конец периода договора.

2. Имеется два варианта покупки машины стоимостью за 12000 \$.: заплатить всю сумму сразу или выплачивать 350 \$ ежемесячно в течение пяти лет со ставкой 17 % годовых.

Какой из предложенных вариантов более выгодный.

### Задание 2.

Для сельскохозяйственного предприятия наиболее эффективными культурами являются рожь, просо и ячмень. Для их производства выделено 1100 га пашни, 900 ц

д.в. удобрений и 42000 чел.- ч. трудовых ресурсов. Вся исходная информация представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Урожайность, нормативы затрат, себестоимость и цена реализации продукции

| Наименование показателей      | Наименование культур |       |        |
|-------------------------------|----------------------|-------|--------|
|                               | рожь                 | просо | ячмень |
| Урожайность, ц/га             | 28,0                 | 21,0  | 15,0   |
| Затраты труда, чел.-ч/га      | 45                   | 60,1  | 55     |
| Затраты удобрений, ц д. в./га | 1,0                  | 1,0   | 0,9    |
| Себестоимость, д.е./ц         | 9,0                  | 8,4   | 7,0    |
| Цена реализации, д. е./ц      | 13,0                 | 8,7   | 11,5   |

Определить наилучший вариант структуры посевов этих культур, чтобы общая прибыль от реализации была максимальной.

### Задание 3.

Таблица 2 - Данные за 9 лет по расходам на рекламу X и прибыли предприятия Y (млн. руб.).

|   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| X | 0,8 | 1,0 | 1,8 | 2,5 | 4,0 | 5,7 | 7,5 | 8,3 | 8,8 |
| Y | 5   | 7   | 13  | 15  | 20  | 25  | 22  | 20  | 17  |

## ВАРИАНТ 5

### Задание 1.

1. Рассчитайте, какая сумма окажется на счете, если вклад размером 50600 руб. размещен на банковском счете под 6,5% годовых на 4 года, а проценты начисляются каждые полгода, ежеквартально, ежемесячно.

2. Рассчитать процентную ставку для 3-летнего займа размером 12000 руб. с ежеквартальным погашением по 1500 руб.

### Задание 2.

Для сельскохозяйственного предприятия наиболее эффективным является выращивание озимой пшеницы, картофеля и сахарной свеклы. Для их производства выделено 1300 га пашни, 6000 т органических удобрений и 210000 чел.- ч. трудовых ресурсов. Вся исходная информация представлена в таблице 1. Причем картофеля должно быть произведено не менее 20000 ц.



Таблица 1 – Урожайность, нормативы затрат, себестоимость и цена реализации продукции

| Показатель                                | Наименование культур |           |                      |
|---|----------------------|-----------|----------------------|
|   | озимая пшени-<br>ца  | картофель | сахарная свек-<br>ла |
| Урожайность, ц/га                         | 30                   | 120       | 200                  |
| Затраты труда, чел.-ч/га                  | 40                   | 300       | 400                  |
| Затраты органических удоб-<br>рений, т/га | 20                   | 30        | 35                   |
| Себестоимость, д.е./ц                     | 8,5                  | 7,0       | 2,5                  |
| Цена реализации, д. е./ц                  | 11,0                 | 8,2       | 4,4                  |

Определить такой вариант структуры посевов этих культур, чтобы общая прибыль была максимальной.

### Задание 3.

Таблица 2 - Данные по уровню безработицы X и темпу прироста заработной платы Y

|   |      |      |      |      |      |     |     |     |      |     |     |      |      |     |     |      |     |     |     |
|---|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| X | 1,0  | 1,38 | 1,15 | 1,5  | 1,55 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 1,35 | 1,8 | 1,9 | 1,45 | 1,85 | 1,2 | 1,5 | 1,25 | 1,4 | 1,3 | 1,6 |
| Y | 1,61 | 1,66 | 1,8  | 1,95 | 2,05 | 2,1 | 2,3 | 2,5 | 2,55 | 2,6 | 2,7 | 2,8  | 2,93 | 3,0 | 3,2 | 3,27 | 3,5 | 3,6 | 3,8 |

## ВАРИАНТ 6

### Задание 1.

1. Займ размером в 40000 р. выдан на 5 лет под 29% годовых. Определите размер ежегодного погашения займа.

2. Получена ссуда в 20 000 руб. на полтора года под ставку 18% годовых с ежеквартальным начислением. Определить какую сумму необходимо будет вернуть кредитору.

3. Определить, сколько денег окажется на банковском счете, если ежегодно в течение пяти лет под 17% годовых вносится 20000 руб. Вносы осуществляются в начале каждого года.

### Задание 2.

Для изготовления изделий **A** и **B** предприятие использует три вида сырья. На производство одного изделия **A** требуется сырья первого вида 15 кг, второго - 11 кг, третьего - 9 кг, а на производство одного изделия **B**, соответственно, 4 кг, 5 кг, 10 кг. Сырья первого вида имеется 1095 кг, второго - 865 кг, третьего - 1080 кг. Составить

план производства, максимизирующий прибыль, если прибыль от реализации единицы изделия **A** составляет 3 д.е., **B** - 2 д.е.

### **Задание 3.**

Таблица 1 – Данные об урожайности  $X$  (т) и содержании белка  $Y$  (%) для некоторой культуры.

|     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| $X$ | 9,9  | 10,2 | 11,0 | 11,6 | 11,8 | 12,5 | 12,8 | 13,5 | 14,3 | 14,4 |
| $Y$ | 10,7 | 10,8 | 12,1 | 12,5 | 12,8 | 12,8 | 12,4 | 11,8 | 10,8 | 10,6 |

## **ВАРИАНТ 7**

### **Задание 1.**

1. Рассчитайте, какая сумма окажется на счете, если 55 тыс. руб. положены на 3 года под 5% годовых. Проценты начисляются каждые полгода.

2. Рассчитайте, через сколько лет произойдет полное погашение займа размером 500000 р., если выплаты по 100 тыс.р. производятся в конце каждого квартала, а ставка равна 15% годовых. Сколько лет понадобится для погашения этого займа, если выплаты по 150 тыс. р. производятся в конце каждого полугодия?

### **Задание 2.**

На ферме разводят нутрий и кроликов. В недельный рацион нутрий входят 17 кг белков, 11 кг углеводов и 5 кг жиров, а для кроликов эти нормы, соответственно, равны 13 кг, 15 кг и 7 кг. Доход от реализации одного кролика 20 д.е., а от реализации одной нутрии 25 д.е. Найти план разведения животных, максимизирующий доход фермы, если ферма не может расходовать в неделю более 184 кг белков, 152 кг углеводов и 70 кг жиров.

### Задание 3.

Таблица 1 – Данные, отражающие цену  $X$  и спрос  $Y$  на некоторый товар (усл. ед)

|   |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| X | 492 | 462 | 350 | 317 | 340 | 351 | 368 | 381 |
| Y | 213 | 171 | 291 | 309 | 317 | 362 | 351 | 361 |

## ВАРИАНТ 8

### Задание 1.

1. Вскоре после рождения сына родители решили внести в Сбербанк вклад с тем, чтобы через 22 года вклад вырос до суммы 3 млн. руб. Каков должен быть вклад, если процент годовых начислений равен 5 %, 8 %, 10%.

2. Какой должна быть годовая процентная ставка по вкладу размером 67800 руб., для того чтобы к концу года его величина составила 120000 руб., проценты начисляются ежемесячно.

### Задание 2.

Имеются  $n$  пунктов производства и  $m$  пунктов распределения продукции. Стоимость перевозки единицы продукции с  $i$ -го пункта производства в  $j$ -й центр распределения приведена в таблице 1, где под строкой понимается пункт производства, а под столбцом – пункт распределения. Кроме того, в этой таблице в  $i$ -той строке указан объем производства в  $i$ -м пункте производства, а в  $j$ -м столбце указан спрос в  $j$ -м центре распределения.

Необходимо составить план перевозок по доставке требуемой продукции в пункты распределения, минимизирующий суммарные транспортные расходы.

Таблица 1 – Исходные данные

| Объемы потребления | Стоимость перевозки единицы продукции |    |    |    | Объемы производства |  |
|--------------------|---------------------------------------|----|----|----|---------------------|--|
|                    | 2                                     | 7  | 7  | 6  | 20                  |  |
|                    | 1                                     | 1  | 1  | 2  | 50                  |  |
|                    | 5                                     | 5  | 3  | 1  | 10                  |  |
|                    | 2                                     | 8  | 1  | 4  | 20                  |  |
|                    | 3                                     | 2  | 1  | 5  | 10                  |  |
|                    | 40                                    | 30 | 20 | 20 |                     |  |

### Задание 3.

Таблица 2 – Данные о доходах  $X$  и потребительских расходах  $Y$  на душу населения, тыс. руб.

|   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| X | 632 | 738 | 515 | 640 | 942 | 888 | 704 | 603 | 439 | 985 | 785 | 760 | 830 |
| Y | 461 | 524 | 298 | 351 | 624 | 584 | 425 | 277 | 321 | 573 | 576 | 588 | 497 |

## ВАРИАНТ 9

### Задание 1.

1. Достаточно ли положить на счет 85000 руб. для приобретения через пять лет легкового автомобиля стоимостью 160 000 руб.? Банк начисляет проценты ежеквартально, годовая ставка 12%.

2. Предположим, что для получения через два года суммы в 1000000 руб. предприятие готово вложить 250000 руб. сразу и затем каждый месяц по 25 000 руб. Определить годовую процентную ставку.

### Задание 2.

Имеются  $n$  пунктов производства и  $m$  пунктов распределения продукции. Стоимость перевозки единицы продукции с  $i$ -го пункта производства в  $j$ -й центр распределения приведена в таблице 1, где под строкой понимается пункт производства, а под столбцом – пункт распределения. Кроме того, в этой таблице в  $i$ -той строке указан объем производства в  $i$ -м пункте производства, а в  $j$ -м столбце указан спрос в  $j$ -м центре распределения.

Необходимо составить план перевозок по доставке требуемой продукции в пункты распределения, минимизирующий суммарные транспортные расходы.

Таблица 1 – Исходные данные

|                    | Стоимость перевозки единицы продукции |    |    |    | Объемы производства |
|--------------------|---------------------------------------|----|----|----|---------------------|
|                    | 7                                     | 1  | 3  | 2  |                     |
|                    | 8                                     | 4  | 5  | 8  |                     |
|                    | 5                                     | 2  | 3  | 7  |                     |
|                    | 5                                     | 5  | 8  | 4  |                     |
|                    | 1                                     | 9  | 7  | 5  |                     |
|                    | 20                                    | 40 | 50 | 10 |                     |
| Объемы потребления |                                       |    |    |    |                     |

### Задание 3.

Таблица 2 – Исходные данные

|   |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Валовой доход за год,<br>млн.руб., (Y)      | 160 | 63 | 45 | 113 | 121 | 88  | 110 | 56  | 80  | 203 |
| Стоимость основных фондов,<br>млн.руб., (X) | 115 | 28 | 17 | 50  | 56  | 102 | 116 | 124 | 114 | 118 |

**ВАРИАНТ 10****Задание 1.**

1. Определить текущую стоимость фонда, сформированного за 6 лет обязательными ежемесячными платежами размером в 10000 р., если процентная ставка по этим платежам равна: а) 11,5% годовых, б) 12% годовых.

2. Какой процент годовых начислений должен обеспечить банк, чтобы первоначальный вклад 5000 \$ увеличился втрое за 15 лет.

**Задание 2.**

Имеются  $n$  пунктов производства и  $m$  пунктов распределения продукции. Стоимость перевозки единицы продукции с  $i$ -го пункта производства в  $j$ -й центр распределения приведена в таблице 1, где под строкой понимается пункт производства, а под столбцом – пункт распределения. Кроме того, в этой таблице в  $i$ -той строке указан объем производства в  $i$ -м пункте производства, а в  $j$ -м столбце указан спрос в  $j$ -м центре распределения.

Необходимо составить план перевозок по доставке требуемой продукции в пункты распределения, минимизирующий суммарные транспортные расходы.

Таблица 1 – Исходные данные

|                    | Стоимость перевозки единицы продукции |    |    |    | Объемы производства |
|--------------------|---------------------------------------|----|----|----|---------------------|
|                    | 3                                     | 9  | 4  | 5  |                     |
|                    | 1                                     | 8  | 5  | 3  |                     |
|                    | 7                                     | 2  | 1  | 4  |                     |
|                    | 2                                     | 4  | 10 | 6  |                     |
| Объемы потребления | 50                                    | 10 | 30 | 10 |                     |

### Задание 3.

Таблица 2 – Исходные данные

|  |     |    |    |     |     |    |     |    |    |     |
|--|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----|----|-----|
| Валовой доход за год, млн.руб.,(Y)         | 203 | 63 | 45 | 113 | 121 | 88 | 110 | 56 | 80 | 160 |
| Стоимость оборотных средств, млн.руб., (X) | 105 | 56 | 54 | 63  | 28  | 50 | 54  | 42 | 36 | 88  |

### ВАРИАНТ 11

#### Задание 1.

1. Есть два варианта инвестирования средств в течение 5 лет: в начале каждого года под 16% годовых или в конце каждого года под 28% годовых. Ежегодно вносится 5600 тыс. руб. Определите, сколько денег окажется на счете в конце 5-го года для каждого варианта.

2. Определите размеры периодических взносов в фонд размером 100 тыс.руб., сформированный за 2 года ежеквартальными платежами, если процентная ставка равна 10% годовых.

#### Задание 2.

Имеются  $n$  пунктов производства и  $m$  пунктов распределения продукции. Стоимость перевозки единицы продукции с  $i$ -го пункта производства в  $j$ -й центр распределения приведена в таблице 1, где под строкой понимается пункт производства, а под столбцом – пункт распределения. Кроме того, в этой таблице в  $i$ -той строке указан объем производства в  $i$ -м пункте производства, а в  $j$ -м столбце указан спрос в  $j$ -м центре распределения.

Необходимо составить план перевозок по доставке требуемой продукции в пункты распределения, минимизирующий суммарные транспортные расходы.

Таблица 1 – Исходные данные

| Объемы потребления | Стоимость перевозки единицы продукции |    |    |    | Объемы производства |  |
|--------------------|---------------------------------------|----|----|----|---------------------|--|
|                    | 2                                     | 7  | 7  | 6  | 20                  |  |
|                    | 1                                     | 1  | 1  | 2  | 50                  |  |
|                    | 5                                     | 5  | 3  | 1  | 10                  |  |
|                    | 2                                     | 8  | 1  | 4  | 20                  |  |
|                    | 3                                     | 2  | 1  | 5  | 10                  |  |
|                    | 40                                    | 30 | 20 | 20 |                     |  |

#### Задание 3.

Таблица 2 – Исходные данные

|   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Урожайность картофеля, ц/га (Y)                         | 160  | 170  | 120  | 140  | 110  | 170  | 210  | 230  | 190  | 200  |
| Внесено органических удобрений под картофель, т/га, (X) | 15,0 | 16,0 | 14,0 | 17,0 | 14,0 | 15,0 | 23,0 | 27,0 | 20,0 | 20,0 |

## ВАРИАНТ 12

### Задание 1.

1. Семья решила накопить для покупки дома сумму 20 000 \$, вкладывая ежегодно сумму 1500\$. Сколько лет на это потребуется, если процент годовых начислений равен 6 %.

2. Пользователь Сбербанка внес вклад 5 млн. рублей. До какой суммы возрастет вклад через 7 лет, если процент годовых начислений равен 6 %, проценты начисляются каждые полгода.

### Задание 2.

Имеются  $n$  пунктов производства и  $m$  пунктов распределения продукции. Стоимость перевозки единицы продукции с  $i$ -го пункта производства в  $j$ -й центр распределения приведена в таблице 1, где под строкой понимается пункт производства, а под столбцом – пункт распределения. Кроме того, в этой таблице в  $i$ -той строке указан объем производства в  $i$ -м пункте производства, а в  $j$ -м столбце указан спрос в  $j$ -м центре распределения.

Необходимо составить план перевозок по доставке требуемой продукции в пункты распределения, минимизирующий суммарные транспортные расходы.

Таблица 1 – Исходные данные

|                    | Стоимость перевозки единицы продукции |    |    |    | Объемы производства |  |
|--------------------|---------------------------------------|----|----|----|---------------------|--|
|                    | 6                                     | 3  | 4  | 5  | 20                  |  |
|                    | 5                                     | 2  | 3  | 3  | 70                  |  |
|                    | 3                                     | 4  | 2  | 4  | 50                  |  |
|                    | 5                                     | 6  | 2  | 7  | 30                  |  |
|                    | 40                                    | 30 | 80 | 20 |                     |  |
| Объемы потребления |                                       |    |    |    |                     |  |

### Задание 3.

Таблица 2 – Исходные данные

|                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Урожайность картофеля, ц/га<br>(Y) | 160 | 170 | 120 | 140 | 110 | 170 | 210 | 230 | 190 | 200 |
| Качество почв, (балл),(X)          | 76  | 88  | 63  | 50  | 60  | 80  | 64  | 94  | 90  | 90  |



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»  
наименование кафедры

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

|   |
|---|
| ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |
| ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач   |
| ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Выбирает принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач   |
| ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Решает задачи производства с помощью вычислительной техники   |

По дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»  
наименование

## **Задания для контрольных работ**

### **Вопросы к контрольной работе № 1**

#### **Вариант 1.**

1. Понятие системы управления. Основные свойства.
2. Структура экономической информации, определения.

#### **Вариант 2.**

1. Необходимость использования информационных технологий в производственном менеджменте.
2. Основные свойства автоматизированных информационных систем, определение АИС.

#### **Вариант 3.**

1. Роль информации в современных условиях.
2. Телекоммуникационный сервис, его функции.

#### **Вариант 4.**

1. Понятие «телекоммуникационный сервис», его функции, достоинства.
2. Автоматизированные системы управления, понятие, примеры.

#### **Вариант 5.**

1. Система управления, ее важнейшие функции.
2. Роль информации в современных условиях.

#### **Вариант 6.**

1. Инфраструктура, понятие состав ее компонентов.
2. Экономическая информация, определение, свойства.

#### **Вариант 7.**

1. Структура экономической информации, понятие, примеры.
2. Новые подходы к роли информации и информационному обслуживанию управленческой деятельности.

### **Вариант 8.**

1. Эффективность автоматизированных систем и технологий в современных условиях. Новые критерии оценки.
2. Классификация ИТ.

### **Вариант 9.**

1. Экономическая информация, характерные особенности.
2. Классификация ИС.

### **Вариант 10.**

1. Роль информации и информационного обслуживания в управленческой деятельности.
2. Классификация экономической информации.

### **Вариант 11.**

1. Понятие управленческой информации. Ее составляющие.
2. Телекоммуникационный сервис, его функции.

### **Вариант 12.**

1. Информационный ресурс—основа экономической деятельности.
2. Инфраструктура, информационная инфраструктура, понятия, состав.

### **Вариант 13.**

1. Информационный продукт.
2. Классификация экономической информации.

### **Вариант 14.**

1. Новые подходы к роли информации и информационному обслуживанию управленческой деятельности.
2. Информационные услуги.

## **Вопросы к контрольной работе № 2**

### **Вариант 1.**

1. Новая ИТ.
2. Информационные технологии поддержки принятия решений.

**Вариант 2.**

1. Дать определение ИТ.
2. Экспертные системы.

**Вариант 3.**

1. Электронный офис.
2. Базы знаний.

**Вариант 4.**

1. Класс ИТ по способу реализации в ИС.
2. Гипертекстовые технологии (примеры).

**Вариант 5.**

1. Интегрированные компьютерные системы.
2. Базы данных, банки данных.

**Вариант 6.**

1. Структура ИТ.
2. Базы знаний.

**Вариант 7.**

1. ИТ по степени охвата задач управления.
2. Тенденции развития информационных технологий.

**Вариант 8.**

1. Сетевые варианты ИТ. Признаки построения.
2. АРМ – руководителя. ИТ поддержки принятия решений.

**Вариант 9.**

1. ИТ компьютерной графики. Понятие мультимедиа-технологии.
2. АРМ – специалистов.

**Вариант 10.**

1. Базы данных, банки данных.
2. Гипертекстовые системы.

**Вариант 11.**

1. Интерактивные технологии.
2. АРМ специалистов.

**Вариант 12.**

1. ИТ по способу реализации в ИС.
2. АРМ.

**Вариант 13.**

1. ИТ поддержки принятия решений.
2. Базы знаний.

**Вариант 14.**

1. Назначение многоуровневых компьютерных систем организационного управления.
2. Базы знаний, экспертные системы.

**Вариант 15.**

1. Сетевые ИТ.
2. АРМ, техническое обеспечение.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»  
наименование кафедры

## КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ ДЛЯ КЕЙСА

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

|   |
|---|
| ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |
| ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач   |
| ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Выбирает принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач   |
| ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Решает задачи производства с помощью вычислительной техники   |

По дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»  
наименование

## Перечень вопросов для кейса

### CASE-STUDY

#### на выполнение расчетов по оценке внедрения новой технологии производства био-дизеля в сельскохозяйственном предприятии

#### **ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ**

Представьте, что Вы приняли участие в работе полевого дня, который был организован и проведен дилером по продаже оборудования по переработке рапсовых семян в масло. Полевой день проводился на базе одного из хозяйств, которое уже внедрило данную технологию и использует рапсовое масло в качестве био-дизеля для заправки собственной с.-х. техники, заменив им обычный дизель из минерального сырья. Хозяйство продемонстрировало поля, на которых выращивается рапс, работу самого мини-завода по производству масла, а также работу техники на био-дизеле. Дилер представил расчеты финансовой эффективности данной технологии (см. таблицу «Расчет рентабельности мини-завода по производству «ЭКОДИЗЕЛЯ» производительностью 560 тонн рапса в год на базе ЗАО «Тасис-Агро», Смоленская область, г. Сычевка). И дилер, и хозяйство-клиент выразили убежденность в высокой эффективности технологии и настоятельно рекомендовали всем участникам полевого дня внедрить ее у себя в хозяйствах.

В то же время в работе полевого дня приняли участие специалисты и руководители сельскохозяйственных предприятий, - один из которых тут же обратился к Вам с просьбой дать совет, есть ли смысл перенимать данный опыт и закупать предлагаемое оборудование.

#### **СБОР ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Приняв заказ у клиента, Вы начинаете работу по сбору недостающей информации. С этой целью Вы обращаетесь как к дилеру, так и к Вашему клиенту с вопросами, из ответов на которые получаете следующую необходимую информацию:

#### **Дополнительная информация, которую Вы получили у продавца оборудования:**

Срок эксплуатации (амортизации) оборудования:

Пресс – 3 года

Фильтр – 5 лет

Кроме того, фильтр требует периодической замены тканевых элементов в количестве 10 шт. ценой 5150 руб. каждый элемент один раз каждые 2 года

Резервуар – 15 лет

Мешалка – 5 лет

Насос – 3 года

#### **Дополнительные условия, которые Вы выяснили у хозяйств-клиентов:**

1. В хозяйстве имеется подходящее пустующее помещение для размещения оборудования, которое не предполагается использовать никаким альтернативным способом.

2. Рапс в настоящее время в хозяйстве не производится и может быть введен в севооборот вместо озимой пшеницы.

3. Переход на производство рапса требует приобретения специальной сеялки, срок эксплуатации которой 12 лет, цена 1400 тыс. руб. При этом можно продать зерновую сеялку по остаточной стоимости (цена – 160 тыс. руб., срок амортизации 8 лет, приобретена 3 года назад).

**Дополнительные условия и недостатки информации, которые Вы выявили самостоятельно**

1. При расчете зарплаты не учтены начисления, которые составляют 26, 2 %.
2. При переходе от обычного дизеля на био-дизель с.-х. техника не требует никакой существенной модернизации.

**Таблица – Расчет рентабельности мини-завода по производству «ЭКОДИЗЕЛЯ» производительностью 560 тонн рапса в год на базе ЗАО «Тасис-Агро», Смоленская область г. Сычевка**

| <b>Инвестиции</b>                        | <b>Цена за шт.</b>                      | <b>Всего</b>                     |
|--|---|----------------------------------|
| 2 пресса «КК 40 Ф Универсал»             | 400 200 руб.                            | 800 400 руб.                     |
| 1 фильтр «КК 470/10                      |   | 485 790 руб.                     |
| 2 резервуара                             | 9 500 руб.                              | 19 000 руб.                      |
| 1 мешалка                                |   | 17 300 руб.                      |
| Техника подачи                           |   | 255 000 руб.                     |
| Ввод в эксплуатацию                      |   | 52 500 руб.                      |
| Итого:                                   |   | 1 629 990 руб.                   |
| <b>Текущие расходы</b>                   |   |                                  |
| Амортизация                              | 5лет- 1 629 990 руб.                    | 1год- 325 998 руб.               |
| Электроэнергия                           | 8кВт X 24ч X 300д X 1,66 руб. =         | 95 616 руб.                      |
| Заработная плата                         | 15 000 X 3 человека X 12                | 540 000 руб.                     |
| Итого:                                   |   | 961 614 руб.                     |
| <b>Годовое производство</b>              |   |                                  |
| Себестоимость возделывания               |   |                                  |
| 1 тонны рапса                            | 4 700 руб.                              |                                  |
| Себестоимость 560 тонн рапса             | 2 632 000 руб.                          |                                  |
| 1 тонна рапса                            | 340 л ЭКОДИЗЕЛЯ                         | 660 кг жмыха                     |
| 560 тонн рапса                           | 190 400 л ЭКОДИЗЕЛЯ                     | 369,6 т жмыха                    |
| 1 тонна жмыха                            | 8 000 руб.                              |                                  |
| 369,6 тонн жмыха                         | 2 956 800 руб.                          |                                  |
|  | <b>С продажей жмыха</b>                 | <b>Без продажи жмыха</b>         |
| Себестоимость 560 тонн рапса             | +2 632 000 руб.                         | +2 632 000 руб.                  |
| Текущие расходы                          | +961 614 руб.                           | +961 614 руб.                    |
| Стоимость 369,6 тонн жмыха               | - 2 956 800 руб.                        |                                  |
| Итого расходы переработки:               | 636 814 руб.                            | 3 593 614 руб.                   |
| <b>Себестоимость 1 литра «ЭКОДИЗЕЛЯ»</b> |   |                                  |
| С продажей жмыха                         | 636 814 руб. ÷ 190 400 л = 3,34 руб.    |                                  |
| Без продажи жмыха                        | 3 593 614 руб. ÷ 190 400 л = 18,87 руб. |                                  |
| <b>Экономическая эффективность</b>       |   |                                  |
|  | С продажей жмыха                        | Без продажи жмыха                |
| «ЭКОДИЗЕЛЬ»                              | 3,34 X 190 400 = 635 936 руб.           | 18,87 X 190 400 = 3 592 848 руб. |
| ДИЗЕЛЬ                                   | 20 X 190 400 = 3 808 000 руб.           | 20 X 190 400 = 3 808 000 руб.    |
| Разница в цене                           | 3 172 064 руб.                          | 215 152 руб.                     |

Рассчитайте эффективность выбранного варианта на основе обработки экономической информации и обоснуйте управленческое решение.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»  
наименование кафедры

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

|   |
|---|
| ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |
| ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач   |
| ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Выбирает принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач   |
| ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Решает задачи производства с помощью вычислительной техники   |

По дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»  
наименование

## Комплект творческих заданий

Тема: *Web - технологии в менеджменте»*

### Задание 1.

Создать сайт коммерческой фирмы, состоящий из нескольких страниц.

На страницах сайта должны быть размещены:

- основные сведения об организации;
- контакты;
- реклама товаров;
- прайс-лист.

### Задание 2.

Подготовить отчет о выполненной работе, который должен содержать скриншоты страниц сайта, сделанные в режиме просмотра сайта.

Отчет о работе отправить как вложение в электронное письмо на почтовый ящик преподавателя. В теме письма написать свою фамилию и инициалы, номер группы и слово «Сайт». В тексте письма должна быть ссылка на созданный сайт.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Финансы и информатизация бизнеса»  
наименование кафедры

## ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> | Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |
| ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> | Применяет современные технические средства и информационные технологии для решения профессиональных задач   |
| ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> | Выбирает принципы работы современных информационных технологий для решения профессиональных задач   |
| ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> | Решает задачи производства с помощью вычислительной техники   |

По дисциплине «Информационные технологии в менеджменте»  
наименование

## Тестовые задания для текущего контроля знаний студентов

1. Информационная система управления – это:

- а) совокупность информации, экономико-математических методов, специалистов и программных средств, для принятия управленческих решений;
- б) совокупность технических, программных и других технологических средств, для обработки информации и принятия управленческих решений;
- в) совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических и программных средств, специалистов, предназначенная для обработки информации и принятия управленческих решений.

2. Основными признаками ИС являются:

- а) степень автоматизации информационных процессов;
- б) сфера функционирования объекта управления;
- в) интегрирование ИС;
- г) федеральные ИС;
- д) виды процессов управления;
- е) уровень в системе государственного управления.

3. К классификационному признаку «виды процессов управления» относятся:

- а) муниципальные ИС;
- б) ИС организационного управления;
- в) корпоративные ИС;
- г) ИС транспорта;
- д) ИС управления организационно-технологическими процессами.

4. Выберите типы ИС, относящиеся к классу «степень автоматизации информационных процессов»:

- а) ручные ИС;
- б) ИС научных исследований;
- в) банковские ИС;
- г) территориальные ИС;

- д) автоматизированные ИС;
- е) автоматические ИС.

5. Автоматизированные информационные системы – это:

- а) характеризуются автоматическим выполнением всех операций по обработке информации без участия человека;
- б) человеко-машинные системы, обеспечивающие автоматизированный сбор, обработку и передачу информации, необходимой для принятия управленческих решений;
- в) интегрированные информационные системы, предназначенные для автоматизации всех функций управления, охватывающие весь цикл функционирования экономического объекта.

6. Новая информационная технология предоставляет возможность:

- а) для управления процессом в режиме реального времени;
- б) снижения трудоемкости при формировании регулярной отчетности.

7. Новая информационная технология – это технология, которая основывается:

- а) на применении компьютеров;
- б) на активном участии пользователей (непрофессионалов в области программирования) в информационном процессе;
- в) на высоком уровне дружественного пользовательского интерфейса;
- г) на широком применении пакетов прикладных программ общего и проблемного направления;
- д) на использовании режима реального времени;
- е) на доступе пользователя к удаленным базам данных и программам благодаря вычислительным сетям ЭВМ;
- ж) на всех перечисленных выше факторах (а+б+в+г+д+е).

8. Интерфейс – это:

- а) международное лицо;
- б) технология взаимодействия;
- в) межличностные отношения.

9. Критерии эффективности автоматизированных технологий в настоящее время формулируются как:

- а) выявление затрат на машинную обработку информации;
- б) оперативное принятие решений;
- в) степень адекватности аналитических данных реальным процессам;
- г) возможность использования экономико-математических методов и моделей

для анализа конкретных финансово-производственных ситуаций;

- д) совокупность первых трех факторов (а+б+в);
- е) совокупность факторов со второго по четвертый (б+в+г).

10. Какие ИТ относятся к классу реализуемых технологических операций:

- а) электронный офис;
- б) мультимедийные системы;
- в) ИТ банковской деятельности;
- г) гипертекстовые системы;
- д) электронная обработка данных;
- е) работа с СУБД.

11. Экономическая информация – это:

- а) информация, находящаяся в первичных документах (ПД);
- б) совокупность информации из ПД;
- в) совокупность сведений о хозяйственной деятельности организаций.

12. К требованиям, предъявляемым к экономической информации, следует отнести:

- а) многократное использование;
- б) точность;
- в) достоверность;
- г) над ней выполняются арифметические и логические операции;
- д) оперативность.

13. Показатель – это:

- а) информационная совокупность, состоящая из нескольких реквизитов-признаков и нескольких реквизитов-оснований;

б) информационная совокупность, состоящая из нескольких реквизитов-оснований и одного реквизита-признака;

в) информационная совокупность, состоящая из нескольких реквизитов-признаков и одного реквизита-основания.

14. Сообщение – это:

а) информационная совокупность, состоящая из нескольких реквизитов оснований и нескольких реквизитов-признаков;

б) информационная совокупность, состоящая из нескольких реквизитов-оснований и нескольких, характеризующих их реквизитов-признаков;

в) одна строка первичного документа.

15. Какие из показателей относятся к показателям качества экономической информации:

а) достоверность и точность;

б) устойчивость;

в) доступность и полнота;

г) большие объемы;

д) периодичность;

е) своевременность и актуальность;

16. В иерархической модели базы данных взаимосвязи определены по видам:

а) один к одному;

б) один ко многим;

в) многие по многим.

17. Отметьте соответствующие достоинства перечисленных моделей баз данных.

1) сетевая;

2) реляционная;

3) иерархическая;

а) позволяет описать структуру данных, как на логическом, так и на физическом уровне;

б) большая информационная гибкость;

в) простота логической модели, независимость данных.

18. Экспертная система это:

- а) алгоритмы решения интеллектуальных задач;
- б) системы, основанные на знаниях;
- в) системы способные рассмотреть большое число вариантов при анализе ситуаций и выдать решения в сложных ситуациях.

19. Информационное обеспечение – это:

- а) программы, предназначенные для решения определенных задач;
- б) информация, характеризующая состояние управляемого объекта для принятия управленческих решений;
- в) обеспечивает такую организацию и представление информации, которые отвечают любым требованиям пользователей в условиях ИТ.

20. Внемашинное информационное обеспечение включает:

- а) систему специальным образом организованных данных;
- б) базы данных;
- в) базы знаний;
- г) систему экономических показателей, потоки информации;
- д) систему классификации и кодирования;
- е) документацию.

21. Кодирование – это:

- а) представление информации в форме, удобной для восприятия машиной;
- б) систематизированный свод однородных наименований;
- г) составление группировок кодируемых объектов;
- д) условное обозначение кодируемых объектов по определенным правилам, установленным какой-либо системой кодирования.

22. Выберите правильную последовательность работ соответствующую перечисленным этапам разработки классификаторов:

- 1) 1 этап;
- 2) 2 этап;
- 3) 3 этап;
- 4) 4 этап.



а) разработка кодовых обозначений;

б) разработка положений по внесению кодовых обозначений и внесению в них изменений;

в) определение правил обозначения объектов кодирования;

г) систематизация объектов по признакам классификации;

д) выбор системы кодирования;

е) установление перечня и количества объектов;

ж) присвоение условных обозначений различным позициям номенклатуры

23. Процесс принятия управленческих решений – это:

а) сопоставление и оценка решений;

б) это совокупность взаимосвязанных, целенаправленных и последовательных управленческих действий, обеспечивающих реализацию управленческих задач;

в) решение неструктурируемых задач.

24. Выберите наименование работы соответствующей каждому из этапов формирования решений в предложенной последовательности: 1 этап, 2 этап, 3 этап.

а) поиск возможных вариантов решений;

б) сопоставление и выбор окончательного решения;

в) анализ проблемы, формулирование целей, определение критериев оценки;

г) формулирование целей, подбор вариантов решений.

25. Какими свойствами характеризуются стратегические решения:

а) характеристики хозяйственных процессов, используемые в ходе принятия решения, определены;

б) большинство характеристик, которые следует учесть, не могут быть определены;

в) долгосрочность;

г) комплексность;

д) главные параметры объекта управления, входящие в состав решений, неизвестны; оценки характеристик, определенные как важные, могут быть неизвестны.

26. Критериями выбора системы автоматизации документооборота являются:

а) структура организации;

- б) масштабы и структура организации;
- в) наличие программного и технического обеспечения;
- г) степень технической и технологической подготовки персонала в области компьютерной обработки информации;
- д) масштабы организации;
- е) наличие других систем автоматизации управления;
- ж) структура управления.

27. Электронная почта позволяет:

- а) работать с базой данных;
- б) принимать и отправлять обычные сообщения;
- в) переносить папки с документами в базу данных;
- г) поддерживать связь начальника с подчиненными;
- д) моделировать прохождение документа по маршруту;
- е) обрабатывать приходящие документы;
- ж) осуществлять взаиморасчеты.

28. Система «Банк – Клиент» может использоваться банком:

- а) для организации документооборота с любыми физическими лицами;
- б) организации документооборота с любыми и юридическими лицами;
- в) организации документооборота со всеми своими партнерами;
- г) предоставления банковских услуг на дому с помощью Internet;
- д) учета, хранения и обработки документов (договоров, писем, приказов, протоколов совещаний и т. д.) в электронной форме.

29. Выберите из перечисленных основные цели, относящиеся к тактическому уровню управления:

- а) создание и корректировка планов организации;
- б) создание и корректировка планов работ и графиков реализации заказов;
- в) создание потенциала для развития организации;
- г) обеспечение устойчивого функционирования организации в целом;
- д) решение слабо структурируемых задач;
- е) решение определенных задач по заранее разработанным алгоритмам?

30. На чем базируется функционирование ИТ в контуре тактического управления:
- а) на использовании моделей;
  - б) на требованиях поставщиков и потребителей;
  - в) на использовании электронной почты и Интернет;
  - г) на использовании внешней информации, соответствующей возможным и практически осуществляемым направлениям развития организации?
31. Какие инструментальные средства используются для поддержки принятия тактических решений:
- а) системы обработки знаний;
  - б) ИТ бухгалтерского учета;
  - в) базы данных;
  - г) системы поддержки принятия решений?
32. Выберите основные характеристики, относящиеся к тактическим системам поддержки принятия решений:
- а) наличие инструментальных средств моделирования и анализа;
  - б) ИТ, максимально ориентированные на пользователя;
  - в) гибкость;
  - г) устойчивость и достоверность;
  - д) адаптируемость к изменяющимся условиям;
  - е) решение проблем, развитие которых трудно прогнозировать;
  - ж) возможность многократного использования?
33. Из предложенного перечня задач выберите задачи, относящиеся к блоку инвестирования стратегических целевых установок:
- а) расчет сумм внешних инвестиций по предполагаемым инвесторам, расчет суммы издержек на выпуск акций и выплату дивидендов, определение величины акционерного капитала;
  - б) расчет суммы кредитов по предполагаемым кредиторам и величины сумм погашения кредита и ссудного процента;
  - в) прогноз состояния внутренних резервов: амортизационного фонда, нераспределенной прибыли, спецрезервов;

г) прогноз выпуска продукции в натуральном выражении;

д) расчет потребности в материалах.

34. Из предложенного перечня задач выберите задачи, относящиеся к блоку стратегической товарной политики:

а) прогноз выпуска продукции в натуральном выражении;

б) задачи по прогнозированию диверсификации экономической деятельности предприятия;

в) задачи по прогнозированию диверсификации и развитию действующего производства;

г) прогноз спроса на продукцию;

д) калькулирование себестоимости продукции;

ж) определение рыночной цены продажи продукции.

35. Из предложенного перечня задач выберите задачи, относящиеся к блоку прогнозируемой производственной программы:

а) прогноз выпуска продукции в натуральном выражении;

б) расчет потребности в оборудовании;

в) калькулирование себестоимости продукции;

г) расчет цены продажи;

д) расчет потребности в материалах;

е) расчет дохода от продажи;

ж) анализ конкурентоспособности продукции.

36. В классификации информационных систем управления предприятием (ИСУП) выделяются группы (выберите правильные ответы):

а) учетные;

б) динамические;

в) исследования;

г) интегрированные;

д) аналитические;

е) бухгалтерские.

37. Какую информацию позволяют получить ИСУП:

- а) о ведении системы учета;
- б) о текущем состоянии производственного процесса;
- в) о ведении отчетности;
- г) получение аналитической отчетности;
- д) данные о рынках;
- е) данные полученные из экспертных систем?

38. Интегрированность системы – это:

- а) использование единой программно-аппаратной платформы;
- б) использование общей базы данных и нормативно-справочной информации<sup>4</sup>
- в) использование единых механизмов администрирования;
- г) повышение качества работ;
- д) способность всех компонентов системы работать на единой базе данных.

39. Выберите из предложенного списка перечень прикладных модулей, относящихся к инфосистеме «Промышленная логистика»:

- а) финансы;
- б) управление персоналом;
- в) сбыт;
- г) УМП;
- д) проекты;
- е) отраслевые решения;
- ж) ТОРО;
- з) регулирование и планирование производства;
- и) контроллинг;

40. Выберите из предложенного списка перечень прикладных модулей, относящихся к инфосистеме «Учет и отчетность»:

- а) управление персоналом;
- б) сбыт;
- в) ОС;
- г) финансы;
- д) анализ деятельности организации;

- е) администрирование персонала;
- ж) контроллинг.
- к) управление качеством продукции.

41. Выберите из предложенного списка перечень прикладных модулей, относящихся к инфосистеме «Управление персоналом»:

- а) управление персоналом;
- б) сбыт;
- в) ОС;
- г) финансы;
- д) анализ деятельности организации;
- е) администрирование персонала;
- ж) контроллинг;
- з) планирование персонала.

42. Выберите из предложенного списка методы защиты информации:

- а) законодательные;
- б) маскировка;
- в) принуждение;
- г) неформальные;
- д) программные;
- е) управление доступом;
- ж) технические;
- з) физические;
- и) препятствия;
- к) регламентация.

43. Выберите из предложенного списка средства защиты информации:

- а) законодательные;
- б) маскировка;
- в) принуждение;
- г) морально-этические;
- д) программные;

- е) управление доступом;
- ж) физические;
- и) препятствия;
- к) организационные.

44. По какому определяющему признаку отличаются локальные и глобальные сети?

- а) по протяженности кабеля
- б) по неограниченности количества пользователей
- в) по количеству компьютеров

45. Технологии хранения и передачи информации в локальных и глобальных компьютерных сетях - это ...

- а) технологии информационного поиска
- б) телекоммуникационные ИТ
- в) мультимедийные ИТ

46. Модель доступа к удаленным данным включает:

- а) кодировщик, компановщик, информационные банки
- б) компонент преобразования, исходные сигналы, выходной сигнал
- в) компонент представления, менеджер ресурсов, данные

47. По ориентации на компоненты информационных систем ИТ делятся на...

- а) технологии мультимедиа и технологии искусственного интеллекта
- б) сетевые технологии, технологии баз данных, технологии моделирования
- в) основные и обеспечивающие

48. Основная цель информационных технологий - ...

- а) в результате целенаправленных действий по переработке первичной информации получить необходимую для пользователя информацию
- б) эффективное использование вычислительной техники и телекоммуникаций;
- в) использование пакетов прикладных программ общего и проблемного назначения

49. Какая технология является глобальной?

- а) CASE

- б) Web
- в) Internet

50. База знаний в интеллектуальных системах ...

- а) знания получаемые студентами в ВУЗе
- б) тоже самое, что и база данных
- в) представляет собой совокупность сред, хранящих знания различных типов.

51. На каком этапе развития информационных технологий начали применяться ПЭВМ?

- а) на 1-м этапе;
- б) на 2-м этапе;
- в) на 3-м этапе;
- г) на 4-м этапе.

52. Зависит ли способ организации технологического процесса

- а) от иерархического уровня обработки экономической информации?
- б) да;
- в) нет.

53. Сколько этапов прослеживается в типовом технологическом процессе обработки экономической информации?

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

54. Какой тип операций технологического процесса выполняется на основном этапе?

- а) ручной;
- б) машинно-ручной;
- в) автоматический.

55. Какие типы корректировок используются при формировании информационной базы?

- а) вставка;



- б) замена;
- в) упорядочение;
- г) удаление.

56. Какой тип операций технологического процесса выполняется на заключительном этапе?

- а) ручной;
- б) машинно-ручной;
- в) автоматический.

57. Какие уровни ЭИС участвуют в централизованной обработке информации?

- а) вышестоящие;
- б) промежуточные;
- в) нижестоящие.

58. Какие уровни ЭИС участвуют в децентрализованной обработке информации?

- а) вышестоящие;
- б) промежуточные;
- в) нижестоящие.

59. Достигается ли уменьшение вмешательства оператора вычислительный процесс решения задачи в пакетном режиме обработки информации?

- а) да;
- б) нет.

60. При каком диалоге с помощью меню задается последовательность выполнения программ?

- а) при глобальном;
- б) при локальном.

## **6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВА- НИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»**

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности компетенций ИД-1<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-1<sub>ОПК-6</sub>, ИД-2<sub>ОПК-6</sub> по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;

2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;

3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте данного фонда оценочных средств.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **знаний** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

- тестирование;
- реферат;
- экзамен;
- дискуссии;
- эссе.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **умений** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и **владений** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

- кейсы;
- решение задач.

## **6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме тестирования**

Текущий контроль успеваемости в форме тестирования проводится после изучения каждого раздела дисциплины «Информационные технологии в менеджменте».

Тестовые задания формируются с учетом осваиваемых компетенций: ИД-1<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-1<sub>ОПК-6</sub>, ИД-2<sub>ОПК-6</sub>.

Цель тестирования – проверка знаний, находящихся в оперативной памяти человека и не требующих обращения к справочникам и словарям, то есть тех знаний, которые необходимы для профессиональной деятельности будущего специалиста. Основная масса тестовых заданий, примерно 75 % – задания средней сложности. Общими требованиями к композиции тестового задания выступают:

1. Краткость изложения.
2. Логическая форма высказывания.
3. Наличие адекватной инструкции к выполнению.
4. Однозначность восприятия и оценки.

В рамках данной дисциплины используется текущее и оперативное тестирование, для проверки качества усвоения знаний по определенным темам, разделам программы дисциплины.

Тесты по дисциплине представлены в форме задания с выбором правильного ответа.

Основные характеристики тестовых заданий:

1. Основная часть задания сформулирована очень кратко и имеет предельно простую синтаксическую конструкцию.
2. Частота выбора одного и того же номера места для правильного ответа в различных заданиях примерно одинакова.
3. Тестовые задания не содержат оценочные суждения или мнения испытуемого по какому-либо вопросу.
4. Все варианты ответов равновероятно привлекательны для испытуемых.
5. Ни один из вариантов ответов не является частично правильным, превращающимся при определенных дополнительных условиях в правильный.
6. Основная часть задания сформулирована в форме утверждения, которое обращается в истинное или ложное высказывание после подстановки ответов.
7. Все ответы параллельны по конструкции и грамматически согласованы с основной частью задания теста. Ответы четко различаются между собой, правильный ответ однозначен и не опирается на подсказки. Среди ответов отсутствуют ответы, вытекающие один из другого.

### *Процедура тестирования*

Тестирование проводится в течение 15 минут. Если по окончании отведённого времени студент не успел ответить на все вопросы, оставшиеся вопросы оцениваются как нулевые. Форма выполнения теста – тестовые задания, в которых тестируемый отмечает выбор правильного варианта, обведя номер кружком.

Перед тестированием проводится краткая консультация обучающихся, для ознакомления с целями, задачами тестирования, с регламентом выполнения тестовых заданий и критериями оценки результатов тестирования.

По окончании процедуры тестирования студент имеет право ознакомиться с результатами теста и получить разъяснения и комментарии по поводу допущенных ошибок.

Материалы тестовых заданий актуальны и направлены на использование необходимых знаний в будущей практической деятельности выпускника. Тестовые задания состоят из вопросов на знание основных экономических понятий, ключевых терминов налогообложения, механизма исчисления и уплаты налогов и сборов и т.п.

Перед тестированием при необходимости проводится краткая консультация обучающихся, для ознакомления их с регламентом выполнения тестовых заданий и критериями оценки результатов тестирования.

Во время тестирования обучающимся запрещено пользоваться учебниками, программой учебной дисциплины, справочниками, таблицами, схемами и любыми другими пособиями. В случае использования во время тестирования не разрешенных пособий преподаватель отстраняет обучающегося от тестирования, выставляет неудовлетворительную оценку («неудовлетворительно») в журнал текущей аттестации.

Попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления из аудитории и последующего проставления оценки «неудовлетворительно».

После завершения процедуры тестирования всеми обучающимися, преподаватель при отсутствии апелляций, проставляет оценки в журнал текущей аттестации.

*Критерии оценки результатов тестирования.*

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет более 91%;

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет от 81 до 90%;

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет от 61 до 80%;

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет менее 60%.

## 6.2 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме собеседования

**Собеседование** как средство контроля и способ выявления формируемых компетенций организуется преподавателем как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по определенной теме изучаемой дисциплины.

Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенным темам, проблемам, ключевым понятиям дисциплины. В ходе собеседования преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся теоретического материала, его готовность к решению практических заданий, сформированность профессионально значимых личностных качеств обучающихся, коммуникативные умения. Собеседование позволяет обучающемуся углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы, преподавателю - проверить эффективность и результативность самостоятельной работы студентов над учебным материалом.

Собеседование как форма устного опроса, как правило, проводится в начале практического занятия по определенной теме. Продолжительность собеседования – 10-15 мин. Вопросы для собеседования доводятся до сведения студентов заранее. Обсуждаемые вопросы должны соответствовать следующим требованиям:

- быть проблемными по форме, т.е. вскрывать какие-то важные для данной темы противоречия;
- охватывать суть проблемы – и в то же время быть не слишком широкими, но строго очерченными в своих границах;
- не повторять дословно формулировок соответствующих пунктов плана лекции и программы курса, учитывать научную и профессиональную направленность студентов;
- полностью охватывать содержание темы практического занятия или тот аспект, который выражен в формулировке обсуждаемой проблемы; в то же время формулировка вопроса должна побуждать студентов к работе с первоисточниками.

Чтобы настроить студентов на активное обсуждение вопросов темы, проведению собеседования на практическом занятии предшествует вступительное слово преподавателя. Вступительное слово (введение) должно отвечать следующим требованиям:

- по содержанию указывать на связь с предшествующей темой и курсом в целом; подчеркивать научную направленность рассматриваемой проблемы, связь с ее практикой;
- указывать на связь с профессиональной подготовкой обучающихся.

При проведении собеседования преподаватель задает аудитории вопросы, отвечают желающие или определяемые преподавателем, а преподаватель комментирует.

*Критерии оценки за собеседование:* оценивается объем знаний, полученных при изучении отдельных тем дисциплины, степень понимания студентом материала, владение терминологией, умение применять полученные знания, сформированность профессионально значимых личностных качеств, умение активизировать беседу.

*Таблица 6.1 – Интегрированная шкала оценивания собеседования*

| Оценка | Описание   | Индекс контролируемой компетенции (или ее части)  | Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции         |
|--------|--|---|---|
| 5      | обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; быстро отвечает на все поставленные вопросы, давая при этом полные и развернутые ответы; отмечается высокая степень понимания студентом изученного материала, умение активизировать беседу.  | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части) |
| 4      | обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; отвечает на все поставленные вопросы, но при этом раздумывая над ответом и давая не совсем полные и развернутые ответы; отмечается хорошая степень понимания студентом изученного материала, в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета.      | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)                    |
| 3      | обучающийся ответил на более половины поставленных вопросов, при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)            |
| 2      | обучающийся не ответил на 50% поставленных вопросов, при этом не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.  | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | не сформирована компетенция   |

### 6.3 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме дискуссий

*Дискуссия* представляет собой способ организации совместной деятельности с целью интенсификации процесса принятия решений в группе посредством обсуждения какого-либо вопроса или проблемы. Под дискуссией также может подразумеваться публичное обсуждение каких-либо проблем, спорных вопросов.

Дискуссия обеспечивает активное включение обучающихся в поиск истины; создает условия для открытого выражения ими своих мыслей, позиций, отношений к обсуждаемой теме и обладает особой возможностью воздействия на установки ее участников в процессе группового взаимодействия.

Важной характеристикой дискуссии является аргументированность.

Дискуссия рассчитана на выяснение объема знаний и умений обучающегося по компетенциям или их частей: ИД-1<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-1<sub>ОПК-6</sub>, ИД-2<sub>ОПК-6</sub>

Тему дискуссии студенты выбирают из перечня предложенного преподавателем и приведенному в фонде оценочных средств.

Различают дискуссию-диалог и дискуссию-спор.

Дискуссия-диалог применяется для совместного обсуждения проблем, решение которых может быть достигнуто на основе согласования различных точек зрения, достижения консенсуса.

Дискуссия-спор используется для всестороннего рассмотрения сложных проблем, не имеющих однозначного решения в науке. Она построена на принципе «позиционного противостояния» и ее цель – уточнить и определить свою позицию; научиться аргументировано отстаивать свою точку зрения и в то же время осознать право других иметь свой взгляд на эту проблему, быть индивидуальностью.

Условия эффективного проведения дискуссии:

- информированность и подготовленность обучающихся к дискуссии, свободное владение материалом, привлечение различных источников для аргументации отстаиваемых положений;

- правильное употребление понятий, используемых в дискуссии, их единообразное понимание;

- корректность поведения, недопустимость высказываний, задевающих личность оппонента;

- установление регламента выступления участников;

- полная включенность группы в дискуссию;

- обучение обучающихся умению вести дискуссию, совместная выработка правил и норм групповой коммуникации;

- особая позиция преподавателя как руководителя дискуссии, которая заключается в стимулировании обсуждения, подведении результатов работы.

*Этапы проведения дискуссии:*

- 1) введение в дискуссию (формулирование проблемы и целей дискуссии; создание мотивации к обсуждению – определение значимости проблемы, указание на нерешенность и противоречивость вопроса; установление регламента дискуссии и ее основных этапов; совместная выработка правил дискуссии; выяснение однознач-

ности понимания темы дискуссии, используемых в ней терминов, понятий).

2) обсуждение проблемы, вопроса (обмен участниками дискуссии мнениями по каждому вопросу; формирование максимума мнений, идей, предложений и соотношение их друг с другом);

3) подведение этапов обсуждения (выработка обучающимися согласованного мнения и принятие группового решения; совместная оценка эффективности дискуссии в решении обсуждаемой проблемы; обозначение аспектов позиционного противостояния и точек соприкосновения в ситуации, когда дискуссия не привела к полному согласованию позиций участников).

*Требования к дискуссии:*

1. Строевание выступления: позиция, обоснование, пример, следствие.

В позиции указывается собственная точка зрения. В обосновании приводятся доводы в поддержку позиции. Примеры иллюстрируют представленные доводы. В заключении формулируются выводы.

2. Изложение материала должно быть связанным, последовательным, эмоциональным, выразительным, научно аргументированным, точным.

3. Соблюдение регламента выступления. Продолжительность представления вопроса дискуссии составляет 3-5 минут. По окончании представления вопроса дискуссии обучающемуся могут быть заданы вопросы со стороны преподавателя и других обучающихся.

Подводятся итоги дискуссии, анализируются выводы, к которым пришли участники дискуссии, подчеркиваются основные моменты правильного понимания проблемы, показывается логичность, ошибочность высказываний, несостоятельность отдельных замечаний по конкретным вопросам темы дискуссии.

При подготовке к дискуссии обучающийся должен полностью и аргументированно обосновать свою точку зрения, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать выводы и отвечать на вопросы.

Требования к дискуссии могут трансформироваться в зависимости от темы дисциплины. Качество представления материала дискуссии можно оценивать по следующим критериям: способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала.

*Варианты оценки дискуссии*

Оценка дискуссии осуществляется на основе аналитической или интегральной (целостной) шкалы оценивания.

Интегральная (целостная) шкала рассматривает материал дискуссии в целом, а не по аспектам. Учитывает одновременно множество факторов, а не оценивает каждый в отдельности. Пример интегрированной шкалы оценивания приведен в таблице 6.2.

Процедура оценивания дискуссии предусматривает оценку развития у студентов соответствующих компетенций или их частей (раздел 2, 3 настоящего фонда оценочных средств).



Таблица 6.2 - Интегрированная шкала оценивания дискуссии

| Характеристика критерия  | Оценка | Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*               | Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции         |
|--|--------|---|---|
| Демонстрирует полное понимание проблемы, вопроса. Все требования, предъявляемые к дискуссии, выполнены. Использует доказательства, подтверждающие высказывания. Вовлекает в дискуссию другое лицо. | 5      | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части) |
| Демонстрирует значительное понимание проблемы, вопроса. Все требования, предъявляемые к дискуссии, выполнены. Использует доказательства, подтверждающие высказывания.                              | 4      | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)                    |
| Демонстрирует частичное понимание проблемы, вопроса. Большинство требований, предъявляемых к дискуссии, выполнено. Частично использует доказательства, подтверждающие высказывания.                | 3      | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)            |
| Демонстрирует небольшое понимание проблемы, вопроса. Многие требования, предъявляемые к дискуссии, выполнены.  | 2      | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | не сформирована компетенция   |
| Демонстрирует непонимание проблемы, вопроса.   | 1      | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> . ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | -   |

Критерии оценивания дискуссии могут быть дополнены преподавателем в зависимости от специфики конкретной темы.

При оценке участия в дискуссии, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения и навыки:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и учебной литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;

- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса.

#### 6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме реферата

**Реферат** – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

*Цель написания реферата* – формирование у студентов навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов.

*Задачами* написания реферата могут выступать:

- критическое осмысление, рассмотрение основных современных теорий, связанных с проблемой;
- изложение результатов научных исследований, посвященных проблеме;
- писание состояния изучения проблемы;
- обоснование точки зрения (концепции, теории, идеи);
- осуществление критического анализа отдельных положений современной теории о проблеме;
- сопоставление разных точек зрения на проблему.

*Специфика (признаки) реферата:*

- смысловая адекватность первоисточнику;
- полнота изложения содержания первоисточника при небольшом объеме полученного вторичного текста (информационная полнота);
- точность и объективность в передаче содержания первоисточников;
- стилевая однородность реферата;
- определенная типовая структура текста.

Таблица 6.3 – Виды рефератов

|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| По полноте изложения                  | Информативные (рефераты-конспекты) |
|                                       | Индикативные (рефераты-резюме)     |
| По количеству реферируемых источников | Монографические                    |
|                                       | Обзорные                           |

Реферат является оценочным средством для определения объема знаний и умений обучающегося по компетенциям ИД-1<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-1<sub>ОПК-6</sub>, ИД-2<sub>ОПК-6</sub>.

Тема реферата выбирается студентами из перечня, приведенного в фонде оценочных средств. Объем реферата должен составлять 15-20 страниц машинописного текста. Реферат должен быть оформлен в соответствии с определенными требованиями.

Все выполненные рефераты подлежат заслушиванию, по результатам которого обучающемуся могут быть заданы дополнительные вопросы, ответы на которые учитываются при определении преподавателем итоговой оценки.

*Структура реферата:*

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения (необязательная часть реферата).

Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

Реферат оценивается исходя из установленных показателей и критериев оценки реферата.

### ***Шкала оценивания реферата***

Оценка реферата осуществляется на основе интегральной (целостной) шкалы оценивания. Интегральная (целостная) шкала рассматривает работу в целом, а не по аспектам. Учитывает одновременно множество факторов, а не оценивает каждый в отдельности. Пример интегрированной шкалы оценивания приведен в таблице 6.4.

Процедура оценивания реферата предусматривает оценку развития у студентов соответствующих компетенций с учетом этапов их формирования (раздел 2, 3 настоящего фонда оценочных средств).

*Таблица 6.4 - Интегрированная шкала оценивания реферата*

| Оценка | Описание  | Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*                  | Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции         |
|--------|---|--|---|
| 5      | 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 | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> .<br>ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части) |
| 4      | 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  | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> .<br>ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)                    |
| 3      | 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   | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> .<br>ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)            |
| 2      | тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы   | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> .<br>ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | не сформирована компетенция   |
| 1      | реферат студентом не представлен  | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> .<br>ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | -   |

## **6.5 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме разноуровневых задач и заданий, кейс-задач, анализа конкретных ситуаций**

**Разноуровневые задачи и задания, кейс-задачи, анализ конкретных ситуаций** являются традиционными средствами текущего контроля и оценки сформированности умений и навыков по компетенциям. Выполнение обучающимися заданий данного вида позволяют преподавателю оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; умения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Решение задач и анализ конкретных ситуаций студентами осуществляется на практических занятиях или в процессе самостоятельной работы в виде домашних заданий. К решению задач следует приступать после проведения собеседования с обучающимися, в ходе которого преподаватель выясняет уровень теоретических знаний студентов и их готовность применять полученные знания на практике.

Решение разноуровневых задач и заданий, кейс-задач, анализ конкретных ситуаций направлено на приобретение и отработку умений и навыков решения профессиональных задач и формирование следующих компетенций или их частей ИД-1<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-1<sub>ОПК-6</sub>, ИД-2<sub>ОПК-6</sub>.

В обязанности преподавателя входит оказание методической помощи и консультирование обучающихся. Решение разноуровневых задач и заданий, кейс-задач, анализ конкретных ситуаций представляется обучающимся в письменной форме на рецензирование ведущему преподавателю через электронную информационно-образовательную среду.

Решение разноуровневых задач и заданий, кейс-задач, анализ конкретных ситуаций выполняется обучающимся самостоятельно, при возникновении затруднений обучающийся может дистанционно получить письменную консультацию в электронной информационно-образовательной среде академии, отослав соответствующий вопрос на почту ведущему преподавателю или получить контактную консультацию в заранее назначенное время по расписанию, составленному соответствующей кафедрой и размещенной на информационном стенде.

Ведущий преподаватель отслеживает в электронной информационно-образовательной среде академии степень выполнения обучающимся разноуровневых задач и заданий, кейс-задач, анализ конкретных ситуаций и при их завершении готовит рецензию. В представленной рецензии, он или засчитывает работу при отсутствии значимых ошибок, либо отправляет ее на доработку.

После необходимой доработки замечаний сделанных преподавателем в рецензии, обучающийся обязан исправить замечания, а преподаватель выполнить повторную рецензию с учетом сделанных ранее замечаний. Не допускается выполнение разноуровневых задач и заданий, кейс-задач, анализ конкретных ситуаций заново, все необходимые исправления делаются непосредственно в представленной работе в

виде работ над ошибками.

Разноуровневые задачи и задания, кейс-задачи, анализ конкретных ситуаций могут быть оценены на основании нескольких или всех приведенных ниже критериев:

- точность воспроизведения учебного материала (воспроизведение терминов, алгоритмов, методик, правил, фактов и т.п.);
- точность в описании фактов, явлений, процессов с использованием терминологии;
- точность различения и выделения изученных материалов;
- способность анализировать и обобщать информацию;
- способность синтезировать на основе данных новую информацию;
- наличие обоснованных выводов на основе интерпретации информации, разъяснений;
- выявление причинно-следственных связей при выполнении заданий, выявление закономерностей.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при оценке разноуровневых задач и заданий, кейс-задач и анализа конкретных ситуаций во время оценивается по таблице 6.5:

*Таблица 6.5 - Интегрированная шкала оценивания разноуровневых задач и заданий, кейс-задач и анализа конкретных ситуаций*

| Оценка | Описание  | Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*                  | Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции         |
|--------|---|--|---|
| 5      | Обучающийся показывает все-сторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> .<br>ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части) |
| 4      | Обучающийся показывает полное знание программного материала; дает полные ответы на дополнительные вопросы, до-  | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> .<br>ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)                    |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | пуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой   |  |  |
| 3 | Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> .<br>ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части) |
| 2 | Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой  | ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> , ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> .<br>ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> . | не сформирована компетенция  |

### 6.6 Процедура и критерии оценки умений при текущем контроле успеваемости в форме контрольной работы

Контрольная работа является средством проверки теоретических знаний и умений применять полученные знания для решения практических задач определенного типа по сформированной компетенции **ИД-1<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-1<sub>ОПК-6</sub>. ИД-2<sub>ОПК-6</sub>.**

При выполнении контрольной работы необходимо соблюдать следующие правила:

- в работе должны быть переписаны условия задачи соответственно решаемому варианту;

- выполнение контрольной работы должно сопровождаться краткими объяснениями, необходимыми обоснованиями, корреспонденцией счетов, подробными расчетами;

Изложение теоретического материала контрольной работы должно быть логичным, ясным, лаконичным и обоснованным.

Выполненная контрольная работа сдается преподавателю, который проверяет, при этом учитывает полноту раскрытия теоретических вопросов, а также методику и точность решения практических заданий, и оценивает выполненную работу.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие работы заданию;
- точность воспроизведения учебного материала (воспроизведение терминов, алгоритмов, методик, правил, фактов и т.п.);
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, расчетов и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению.

Выполненная контрольная работа оценивается **«отлично»**, **«хорошо»**, **«удовлетворительно»**, **«неудовлетворительно»**.

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент показал глубину освоения, умение выделять основные положения в изученном материале, если задача выполнена правильно с соответствующими пояснениями;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если студент показал Умения выделять главные положения в изученном материале, но при этом допустил незначительные недочёты, задача выполнена, но без пояснений;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если студент показал знания по усвоению материала на уровне минимальных требований программы, задача выполнена не полностью и без пояснений

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студент показал знания по усвоению материала на уровне ниже минимальных требований программы, задачу не выполнил.

## **6.7 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме творческого задания**

Творческое задание являются традиционными средствами текущего контроля и оценки сформированности знаний, умений и навыков по компетенциям. Выполнение обучающимися заданий данного вида позволяют преподавателю оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; умения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.



Решение творческих заданий осуществляется на практических занятиях или в процессе самостоятельной работы в виде домашних заданий.

Решение творческих заданий и анализ конкретных ситуаций направлено на приобретение и отработку умений и навыков решения профессиональных задач и формирование компетенций **ИД-1<sub>опк-2</sub>**, **ИД-1<sub>опк-5</sub>**, **ИД-1<sub>опк-6</sub>**, **ИД-2<sub>опк-6</sub>**.

В обязанности преподавателя входит оказание методической помощи и консультирование обучающихся.

Решение творческих заданий и анализ конкретных ситуаций могут быть оценены на основании нескольких или всех приведенных ниже критериев:

- точность воспроизведения учебного материала (воспроизведение терминов, алгоритмов, методик, правил, фактов и т.п.);
- точность в описании фактов, явлений, процессов с использованием терминологии;
- точность различения и выделения изученных материалов;
- способность анализировать и обобщать информацию;
- способность синтезировать на основе данных новую информацию;
- наличие обоснованных выводов на основе интерпретации информации, разъяснений;
- выявление причинно-следственных связей при выполнении заданий, выявление закономерностей.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при оценке творческих заданий во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»:

- оценка **«отлично»** выставляется, если студент представил отчет, выполненный в соответствии с требованиями; информационное наполнение сайта полностью соответствует тематике; сайт включает необходимые элементы и страницы; имеется разнообразие гиперссылок, удобная навигация; отмечается творческий подход к выполнению задания;

- оценка **«хорошо»** выставляется, если студент представил отчет, выполненный в соответствии с требованиями; сайт включает необходимые элементы; содержание соответствует теме; страницы организованы без творческих находок;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент представил отчет, который не отвечает всем требованиям; некоторые необходимые элементы сайта отсутствуют; сайт содержит очень краткую информацию, отличается бедным дизайном, плохой организацией страниц;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент представил отчет, который не отвечает требованиям; информационное наполнение сайта не соответствует теме; отсутствуют необходимые элементы и страницы.

## 6.8 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме эссе

**Эссе** – это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем соответствующей дисциплины или самостоятельно избранная студентом по проблематике читаемого курса. Цель написания эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого подхода к пониманию и осмыслению проблем научного знания, а также навыков письменного изложения собственных мыслей и отношения к различным проблемам богословия и религиоведения.

Написание эссе направлено на приобретение и отработку умений и навыков решения профессиональных задач и формирование компетенций **ИД-1<sub>ОПК-2</sub>**, **ИД-1<sub>ОПК-5</sub>**, **ИД-1<sub>ОПК-6</sub>**, **ИД-2<sub>ОПК-6</sub>**.

Основными целями эссе являются: информирование, убеждение, самовыражение обучающегося или комбинация одной или нескольких целей. Эссе отличаются самобытным мышлением, чувство стиля и эффективная организация.

Процесс создания эссе в общем состоит из следующих этапов: понимание задания, определение темы, сбор информации, организация собранной информации, выработка главного утверждения, написание.

Выделяют несколько типов эссе:

- повествование – обычно излагается от первого или третьего лица. Повествование создается вокруг ключевых событий и часто включает диалог;

- описание – излагает чувственные впечатления: зрительные, слуховые и др. Для создания описания необходимо выбрать наблюдательный пункт (подвижный или неподвижный), отобрать и разместить детали с помощью пространственной или (реже) хронологической организации;

- описание процесса – разновидностью описаний, часто выделяемых в отдельную категорию, являются описания процессов, которые используются для того, чтобы объяснить как нечто делается или происходит;

- иллюстрация служит для прояснения идей (общих утверждений) с помощью примеров (иллюстраций). При выборе примеров нужно убедиться, что они на самом деле поддерживают идею и их достаточно для данной цели;

- классификация разбивает широкую тему на категории по какому-либо определенному принципу, определяет отличительные особенности каждой категории и показывает, как эти особенности варьируются между категориями;

- сравнение оценивает два или несколько предметов с точки зрения их сходств, различий или того и другого. Сравнение часто помогает сделать выбор между альтернативами;

- определение – цель эссе-определения — прояснить значение слов или понятий. Определения бывают трех видов: определения с помощью синонимов; сущностные определения, которые называют определяемый предмет, помещают его в более широкую категорию и отличают его от других предметов в данной категории; и развернутые определения, которые представляют собой комбинацию других форм эссе (повествование, описание, описание процесса и т. д.);

- аргументация – опирается на логически выстроенные факты.

Требования к написанию и оценке эссе могут трансформироваться в зависимости от их формы и содержания, при этом особое внимание уделяется следующим критериям:

- самостоятельность выполнения работы;
- творческий подход к осмыслению предложенной темы;
- способность аргументировать основные положения и выводы;
- обоснованность, доказательность и оригинальность постановки и решения проблемы;
- четкость и лаконичность изложения собственных мыслей;
- использование литературных источников и их грамотное оформление;
- соответствие работы формальным требованиям и жанру самостоятельной работы.

### **Критерии оценки эссе:**

– **оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите эссе: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

– **оценка «хорошо»** – основные требования к эссе и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

– **оценка «удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к эссе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании эссе или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

– **оценка «неудовлетворительно»** – тема эссе не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или вообще эссе не представлено.

## **6.9 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации в форме экзамена**

Экзамены преследуют цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Экзамены сдаются в периоды экзаменационных сессий, сроки которых устанавливаются приказом ректора на основании графика учебно-воспитательного процесса.

Расписание экзаменов составляется уполномоченным лицом (заместитель декана по учебной работе, декан), утверждается проректором по учебной работе и до-

водится до сведения преподавателей и обучающихся Академии не позднее, чем за месяц до начала экзаменов. Перед каждым экзаменом за 1-2 дня предусматриваются консультации для каждой группы обучающихся, которые включаются в расписание экзаменов.

Расписание экзаменов по очной форме обучения составляется с таким расчетом, чтобы на подготовку к экзаменам по каждой дисциплине было отведено, как правило, не менее трех дней. Расписание экзаменов по заочной форме обучения может не предусматривать освобожденных от занятий дней в пределах сроков учебно-экзаменационной сессии. Перенос экзамена во время экзаменационной сессии не допускается. В исключительных случаях перенос экзамена должен быть согласован преподавателем с деканом факультета и проректором по учебной работе.

Деканы факультетов в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу экзаменов при условии выполнения ими установленных практических работ и сдачи зачетов по программе дисциплины без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Обучающиеся, которым по их заявлению и на основании решения ученого совета факультета разрешено свободное посещение учебных занятий, сдают экзамены в период экзаменационной сессии.

Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование и др.) устанавливается рабочей программой дисциплины. Вопросы, задачи, задания для экзамена определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания для экзамена по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для экзамена выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

Экзаменационные билеты по соответствующей дисциплине подписывает заведующий кафедрой, за которой данная дисциплина закреплена учебными планами. Экзаменационные билеты хранятся на соответствующей кафедре.

При явке на экзамен или зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения экзамена.

В зачетной книжке обучающегося очной формы обучения должна быть отметка о его допуске к экзаменационной сессии. Допуск студентов к экзаменационной сессии подтверждается соответствующим штампом в зачетной книжке, который проставляет уполномоченное лицо деканата факультета.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами, читающими дисциплину у студентов данного потока. Экзамен может проводиться с участием нескольких преподавателей, читавших отдельные разделы курса дисциплины, по которому установлен один экзамен, при этом за экзамен проставляется одна оценка. В случае невозможности приема экзамена лектором данного потока экзаменатор назначается заведующим кафедрой из числа преподавателей кафедры, являющихся специали-

стами в соответствующей области знаний.

В процессе сдачи экзамена, экзаменатору предоставляется право задавать экзаменуемому вопросы сверх указанных в билете, а также, помимо теоретических вопросов, давать для решения задачи и примеры по программе данной дисциплины.

Во время экзамена экзаменуемый имеет право с разрешения экзаменатора пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытывавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на экзамен, взял билет и отказался от ответа, то в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно» без учета причины отказа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачете);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении зачетного задания;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен (зачет);
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на экзаменах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Присутствие на экзаменах посторонних лиц не допускается.

- по результатам экзамена в экзаменационную ведомость выставляются оценки: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование Академии; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки или билета.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи экзамена содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи экзамена (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче экзамена, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя – экзаменатора.

Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на экзамен или зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании экзамена преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и в день проведения экзамена представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в фонде оценочных средств по дисциплине.

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи экзамена. Оценка за экзамен выставляется преподавателем в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в период экзаменационной сессии.

При несогласии с результатами экзамена по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора Академии.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором Академии на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

При получении неудовлетворительной оценки, пересдача экзамена в период экзаменационной сессии не допускается.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пре-

делах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии по должности. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи экзамена, является окончательной; результаты экзамена оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета или экзамена оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи экзамена или зачета. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск студентов преподавателем к пересдаче зачета или экзамена без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача экзамена с целью повышения оценки «хорошо» для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента в Академии.

Экзамен по дисциплине «Информационные технологии в производственном менеджменте» проводится в письменно-устной форме. Основная цель проведения экзамена – проверка уровня усвоения компетенций (ИД-1<sub>ОПК-2</sub>, ИД-1<sub>ОПК-5</sub>, ИД-1<sub>ОПК-6</sub>, ИД-2<sub>ОПК-6</sub>), приобретенных в процессе изучения дисциплины.

Для проведения экзамена формируются экзаменационные билеты, включающие два теоретических вопроса и одно практическое задание в виде задачи. Примеры экзаменационных билетов приведены в фонде оценочных средств по дисциплине. Экзаменационные билеты обновляются преподавателем каждый учебный год.

### *Регламент проведения экзамена.*

До начала проведения экзамена экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием экзамена у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях экзамен может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

### *Порядок проведения устного экзамена.*

Преподаватель, проводящий экзамен проверяет готовность аудитории к проведению экзамена, раскладывает экзаменационные билеты на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением экзамена.

Очередность прибытия обучающихся на экзамены определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе экзаменационных билетов, называет его номер и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для черновика) и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экзаменационного билета. Во время экзамена студент не имеет право покидать аудиторию. На подготовку к ответу дается не более одного академического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета в течение 15 минут.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

### *Порядок проведения письменного экзамена.*

Порядок проведения письменного экзамена объявляется преподавателем на консультации перед экзаменом. Отсчет времени, отведенного на письменный экзамен, идет по завершении процедуры размещения обучающихся в аудитории и раздачи экзаменационных заданий. Обучающийся обязан являться на экзамен в указанное в расписании время. В случае опоздания время, отведенное на письменный контроль знаний, не продлевается.

Перед проведением письменного экзамена основной экзаменатор должен заранее разработать схему размещения обучающихся в аудитории в зависимости от количества подготовленных вариантов и числа обучающихся.

Обучающиеся заполняют аудиторию, рассаживаются согласно схеме размещения (в случае наличия таковой). При себе обучающиеся должны иметь только



письменные принадлежности и зачетную книжку, которые должны положить перед собой на рабочий стол.

Преподаватель раздает экзаменационные билеты по разработанной схеме. Экзаменационные билеты и листы с заданиями к ним должны быть повернуты текстом вниз, чтобы обучающиеся до окончания процедуры раздачи не могли начать выполнение работы. Во время раздачи второй преподаватель наблюдает, чтобы обучающиеся не обменивались друг с другом вариантами, не пересаживались, не читали текст задания.

По окончании раздачи экзаменационных билетов обучающимся разрешается перевернуть текст задания и одновременно приступить к выполнению экзамена. Во время выполнения письменного экзамена один из преподавателей подходит к каждому из обучающихся и проверяет:

1) зачётную книжку, обращая внимание на вуз, факультет, курс, Ф.И.О. и фото;

2) допущен ли данный обучающийся деканатом факультета к сдаче данного экзамена;

3) тот ли вариант выполняет обучающийся, который он получил согласно разработанной схеме рассадки.

По окончании отведенного времени обучающиеся одновременно покидают аудиторию, оставив на своем рабочем месте выполненную экзаменационную работу и все черновики. Если работа завершена существенно раньше срока, то по разрешению преподавателя обучающийся может покинуть аудиторию досрочно.

Для ответа используется стандартный лист формата А4. При оформлении ответа допускается употребление только общепринятых сокращений. Листы ответа следует заполнять аккуратно и разборчиво ручкой синего или черного цвета; использование карандаша недопустимо.

Обучающийся подписывает каждый лист письменной работы, указывая фамилию, инициалы, курс и номер учебной группы. Ошибочную, по мнению студента, часть ответа ему следует аккуратно зачеркнуть. Использование иных корректирующих средств не рекомендуется в связи с ограниченным временем проведения экзамена.

По результатам сдачи экзамена преподаватель выставляет оценку с учетом показателей работы студента в течение семестра.

Выставление оценок на экзамене осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний студентов.

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;

- степень активности студента на семинарских занятиях;

- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;

- наличие пропусков семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций **ИД-1<sub>ОПК-2</sub>**, **ИД-1<sub>ОПК-5</sub>**, **ИД-1<sub>ОПК-6</sub>** . **ИД-2<sub>ОПК-6</sub>** . при промежуточной аттестации (экзамен) оцениваются **«отлично»**, если:

- свободно владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций;
- знаком с современными концепциями и научными публикациями по вопросам билета и в целом по дисциплине;
- решает практическую задачу с использованием информационных технологий (предлагает решение проблемной ситуации), подтверждает это решение;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя имеющиеся теоретические знания и практический опыт в изучаемой сфере.
- ответы на дополнительные вопросы предполагают творческий, самостоятельный, оригинальный подход.

Сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 85 % содержания компетенций, представленных в данном ФОС.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций **ИД-1<sub>ОПК-2</sub>**, **ИД-1<sub>ОПК-5</sub>**, **ИД-1<sub>ОПК-6</sub>** . **ИД-2<sub>ОПК-6</sub>** . при промежуточной аттестации (экзамен) оцениваются **«хорошо»**, если:

- хорошо владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций;
- способен решить практическую задачу с использованием информационных технологий (предложить решение проблемной ситуации), применяя теоретические знания на практике (способен выявить и грамотно сформулировать проблему и предложить вариант ее решения).
- отвечает на дополнительные вопросы, используя знания, полученные на лекциях и практических занятиях.
- Ответы на дополнительные вопросы предполагают творческий, самостоятельный подход.

Сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65 % и не более чем 85% компетенций, представленных в данном ФОС.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций **ИД-1<sub>ОПК-2</sub>**, **ИД-1<sub>ОПК-5</sub>**, **ИД-1<sub>ОПК-6</sub>** . **ИД-2<sub>ОПК-6</sub>** .при промежуточной аттестации (экзамен) оцениваются **«удовлетворительно»**, если:

- отвечает на вопросы билета, используя прослушанный курс лекций;
- выполнил программу практических занятий;
- предлагает верный вариант решения практической задачи или ситуации с использованием информационных технологий.

Сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 50% и не более чем 65% компетенций, представленных в данном ФОС.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций **ИД-1<sub>ОПК-2</sub>**, **ИД-1<sub>ОПК-5</sub>**, **ИД-1<sub>ОПК-6</sub>** . **ИД-2<sub>ОПК-6</sub>** .при промежуточной аттестации (экзамен) оцениваются **«неудовлетворительно»**, если:

- не отвечает на вопросы билета, используя прослушанный курс лекций;
- не в полной мере выполнил программу практических занятий;

- предлагает неверный вариант решения практической задачи или ситуации с использованием информационных технологий.

Сформировал четкое и последовательное представление о менее чем 50 % компетенций представленных в данном ФОС.

### **Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.**

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;

2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;

3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;

4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой, аудиокolonками и выходом в интернет;

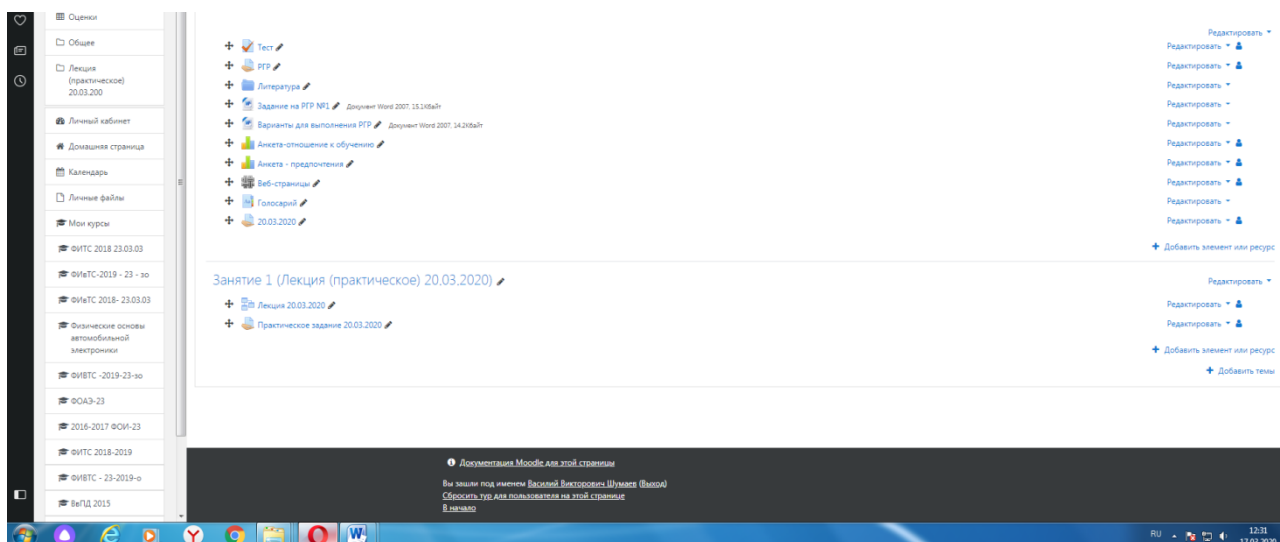
Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им.

М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны для обучающихся бесплатно. Освоение обучающимся образовательных программ или их частей в виде онлайн-курсов подтверждается документом об образовании и (или) о квалификации либо документом об обучении, выданным организацией, реализующей образовательные программы или их части в виде онлайн-курсов. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных Университетом самостоятельно, посредством сопоставления планируемых результатов обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам, определенным образовательной программой, с результатами обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам образовательной программы, по которой обучающийся проходил обучение, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение.

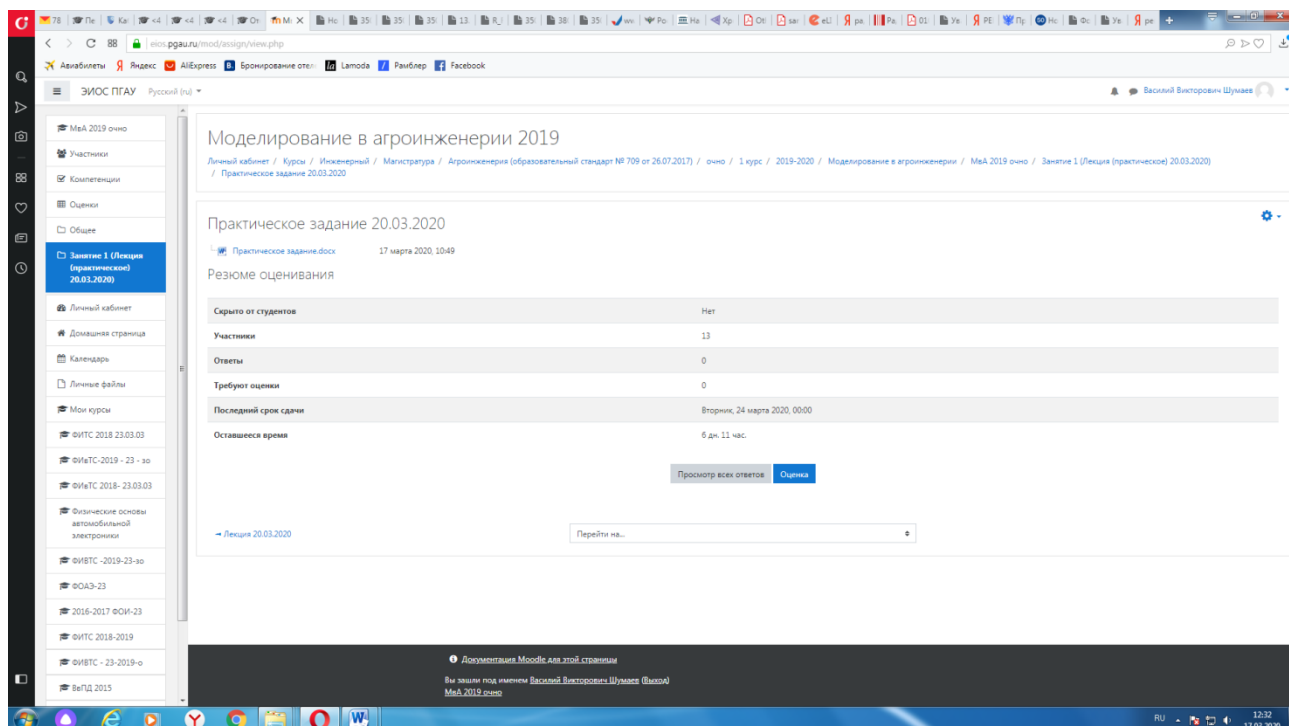
Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

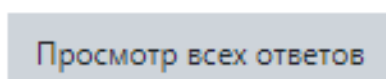
1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбираем необходимое задание.



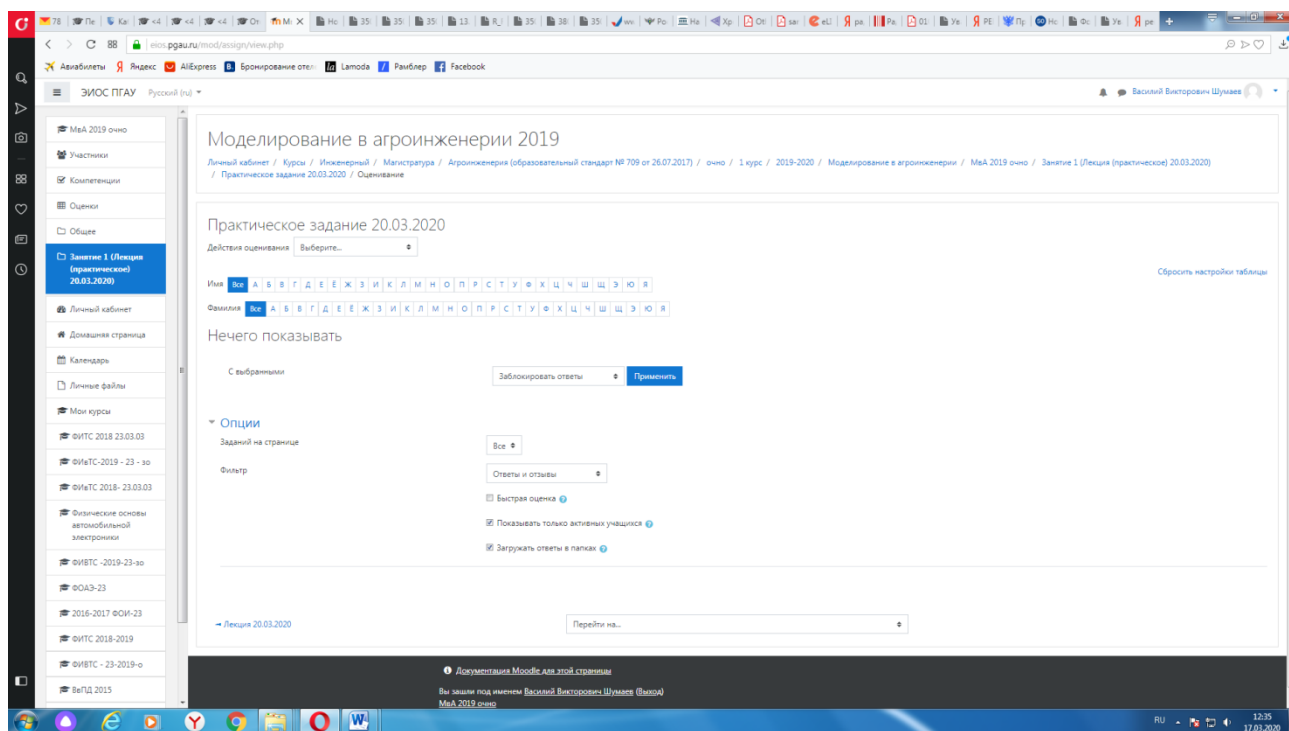
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



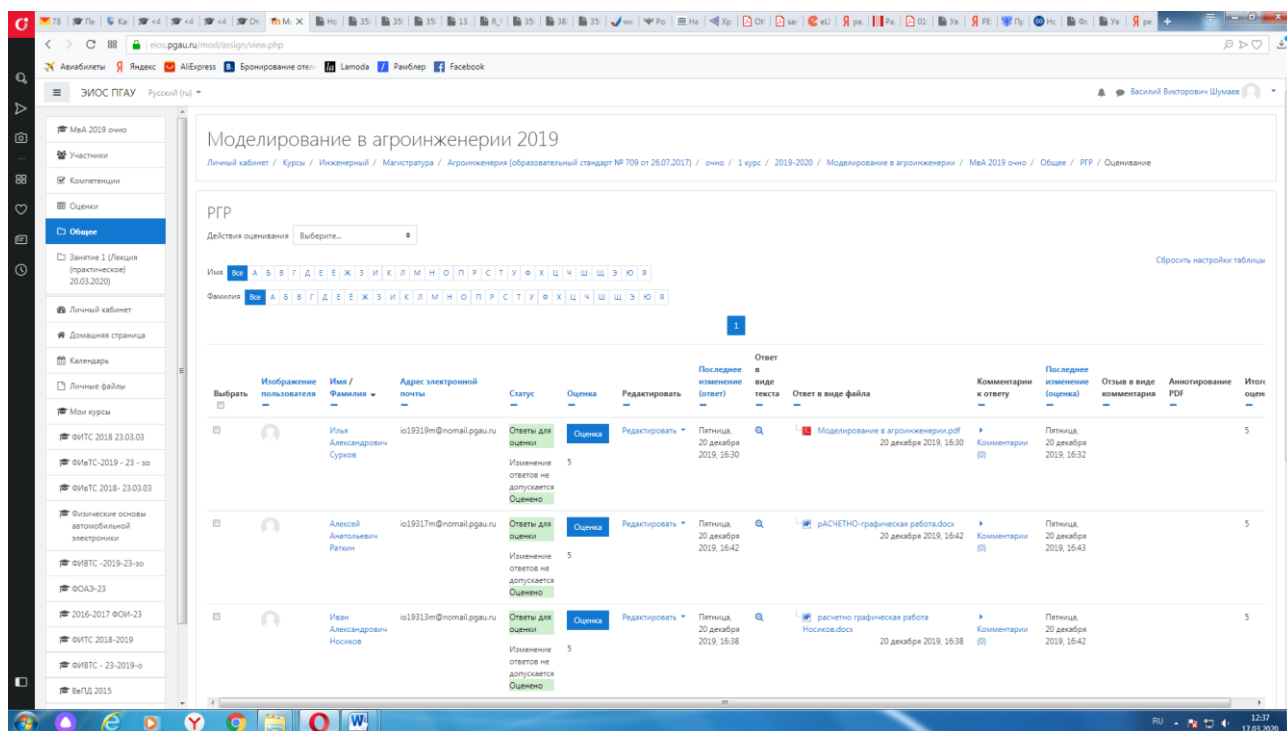
4. Далее нажимаем кнопку



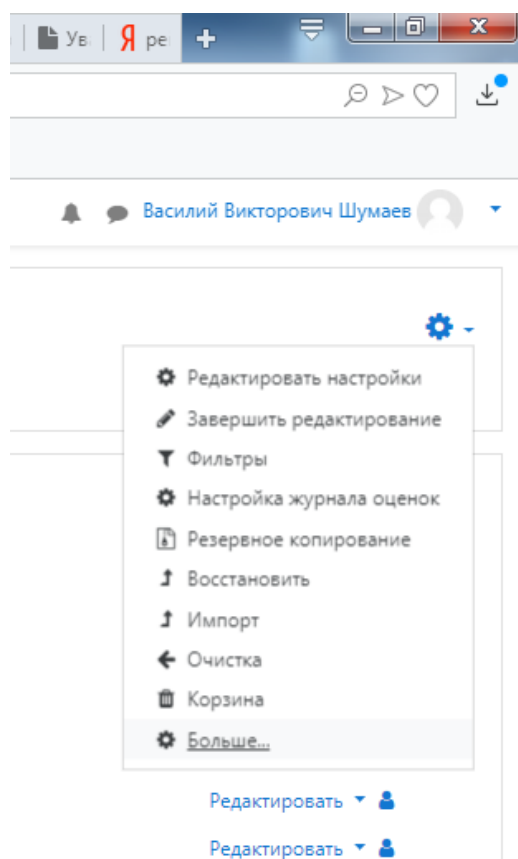
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



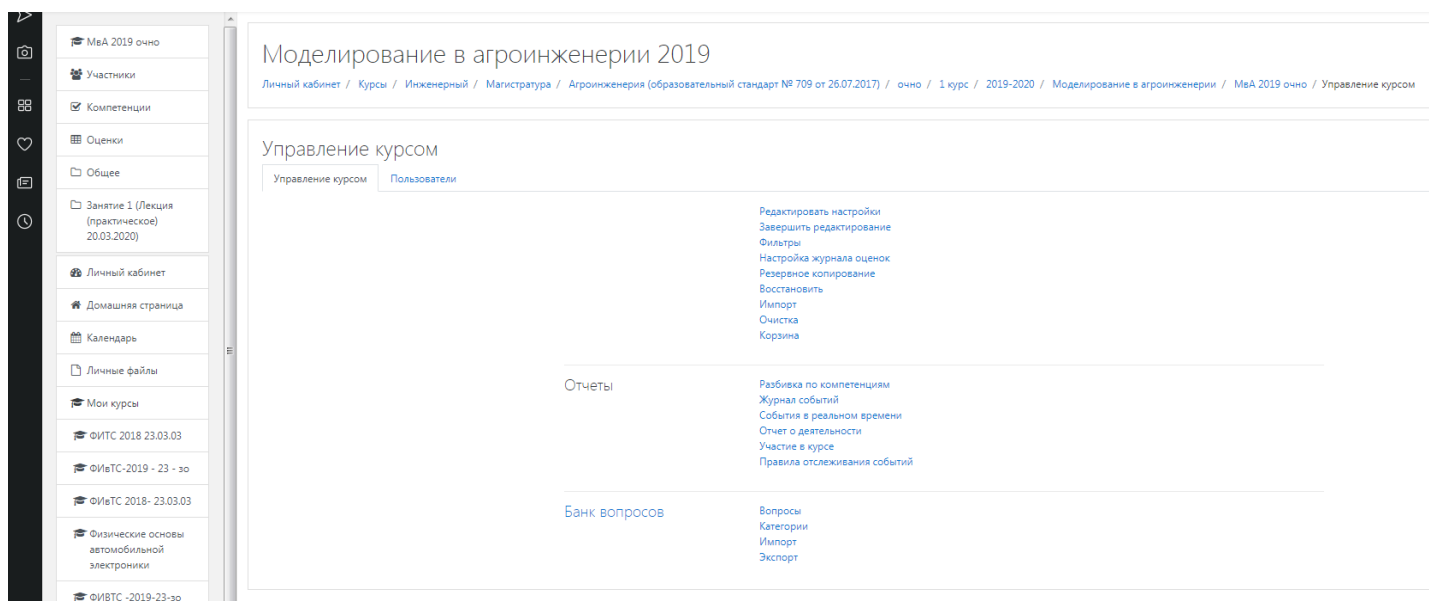
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



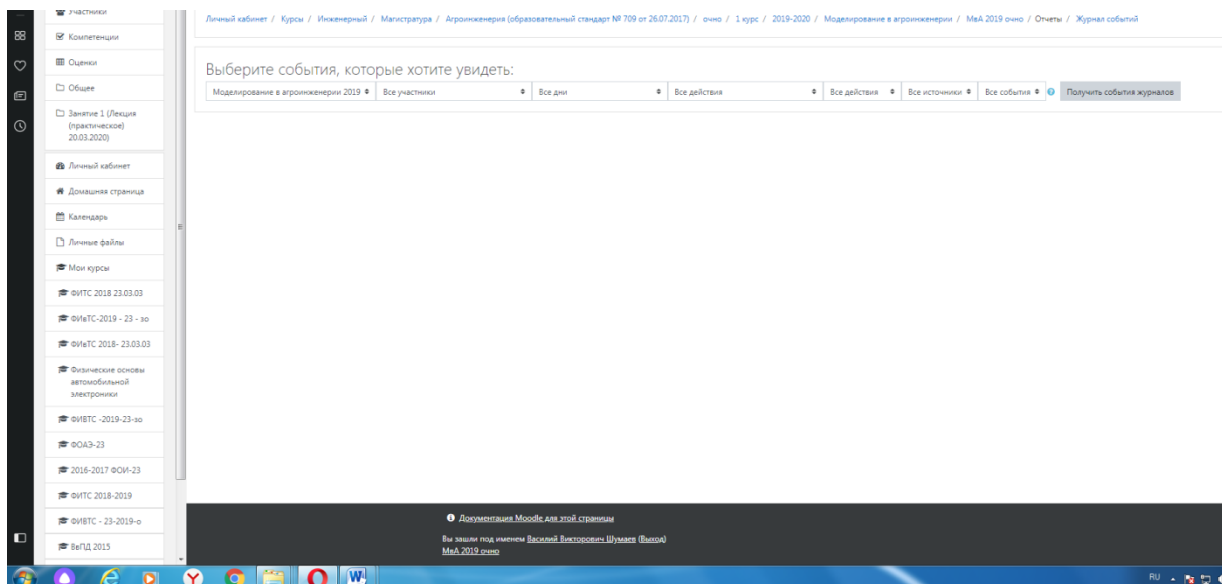
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



8. Затем в открывшейся вкладке, выбираете действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)



9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру 20 декабря 2019 года. Тогда появится окно где возможно посмотреть действия участников курса.

| Время                  | Полное имя пользователя      | Загруженный пользователь     | Контекст события                         | Компонент | Название события                                      | Описание   | Источник | IP-адрес    |
|------------------------|------------------------------|------------------------------|--|-----------|---|--|----------|-------------|
| 20 декабря 2019, 16:52 | Василий Викторович Шумяев    | -                            | Задание: РП                              | Задание   | Таблица оценивания просмотрена                        | The user with id '445' viewed the grading table for the assignment with course module id '56731'.  | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:52 | Василий Викторович Шумяев    | -                            | Задание: РП                              | Задание   | Модуль курса просмотрен                               | The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.   | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:52 | Василий Викторович Шумяев    | -                            | Задание: РП                              | Задание   | Страница состояния представленного ответа просмотрена | The user with id '445' has viewed the submission status page for the assignment with course module id '56731'.   | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:52 | Василий Викторович Шумяев    | -                            | Задание: РП                              | Задание   | Модуль курса просмотрен                               | The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.   | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:52 | Василий Викторович Шумяев    | -                            | Курс: Моделирование в агроинженерии 2019 | Система   | Курс просмотрен                                       | The user with id '445' viewed the course with id '18770'.  | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:49 | Василий Викторович Шумяев    | -                            | Тест: Тест                               | Тест      | Отчет по тесту просмотрен                             | The user with id '445' viewed the report 'overview' for the quiz with course module id '56375'.  | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:48 | Александр Леонидович Петряев | Александр Леонидович Петряев | Тест: Тест                               | Тест      | Завершенная попытка теста просмотрена                 | The user with id '7278' has had their attempt with id '1455' reviewed by the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.                   | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:48 | Александр Леонидович Петряев | Александр Леонидович Петряев | Тест: Тест                               | Тест      | Попытка теста завершена и отправлена на оценку        | The user with id '7278' has submitted the attempt with id '1455' for the quiz with course module id '56375'.   | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:48 | -                            | Александр Леонидович Петряев | Курс: Моделирование в агроинженерии 2019 | Система   | Пользователю поставлена оценка                        | The user with id '1' updated the grade with id '25729' for the user with id '7278' for the grade item with id '14887'.   | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:48 | Александр Леонидович Петряев | Александр Леонидович Петряев | Курс: Моделирование в агроинженерии 2019 | Система   | Пользователю поставлена оценка                        | The user with id '7278' updated the grade with id '25728' for the user with id '7278' for the grade item with id '14888'.                                      | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:48 | Александр Леонидович Петряев | Александр Леонидович Петряев | Тест: Тест                               | Тест      | Сводка попытки теста просмотрена                      | The user with id '7278' has viewed the summary for the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'. | web      | 192.168.0.6 |
| 20 декабря 2019, 16:48 | Александр Леонидович Петряев | Александр Леонидович Петряев | Тест: Тест                               | Тест      | Попытка теста просмотрена                             | The user with id '7278' has viewed the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.                 | web      | 192.168.0.6 |

10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Не выполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.



## **6.10 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена (зачета с оценкой, зачета)**

Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена (зачета с оценкой, зачета) проводится с использованием одной из форм:

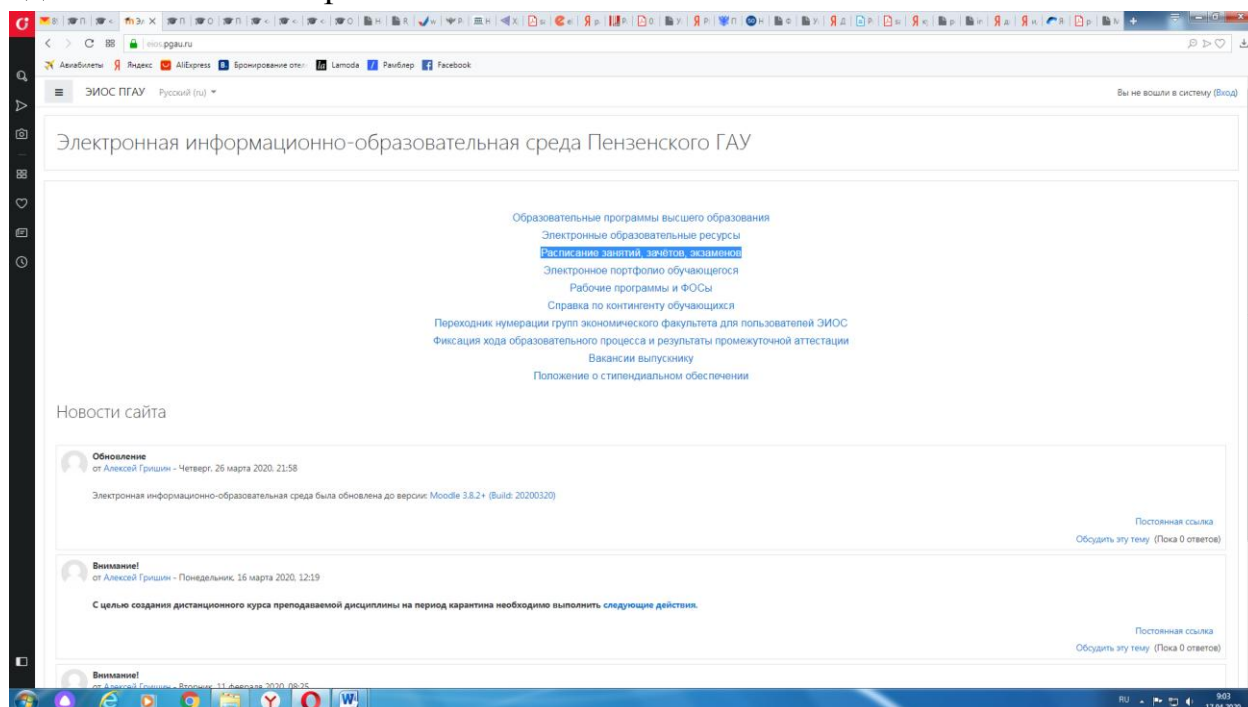
- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;
- комбинация перечисленных форм.

Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144)) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

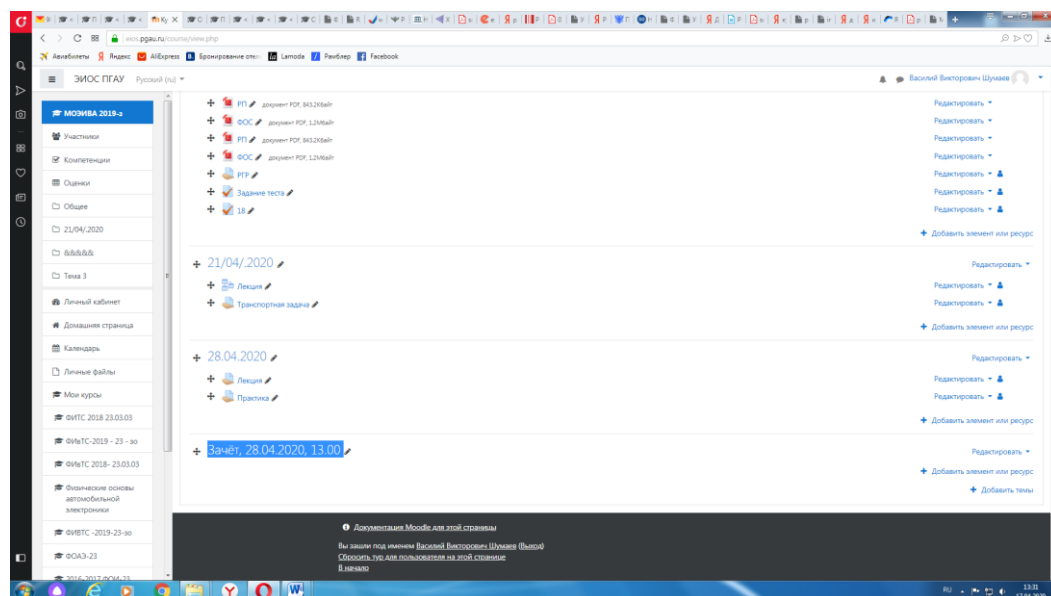
- через электронное расписание занятий на сайте Университета ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144));

- через ЭИОС (<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «[Домашняя страница](#)» - «[Расписание занятий, зачётов, экзаменов](#)», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.



### *Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации*

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

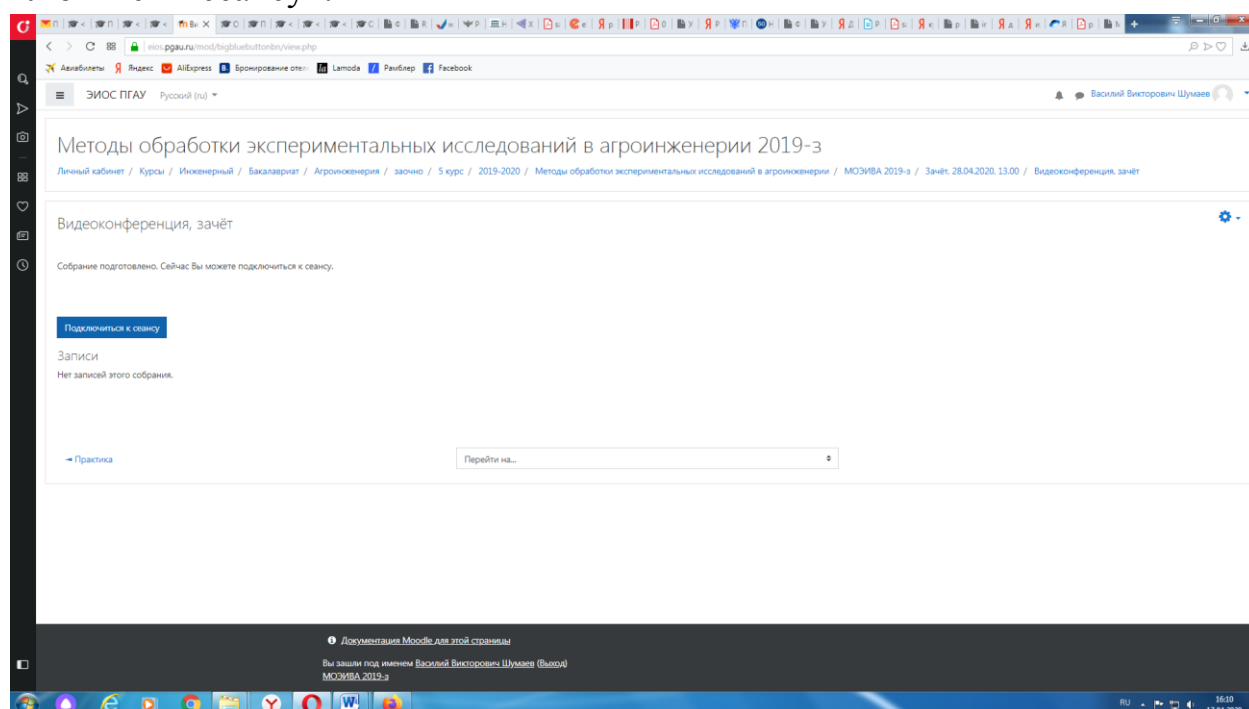
Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

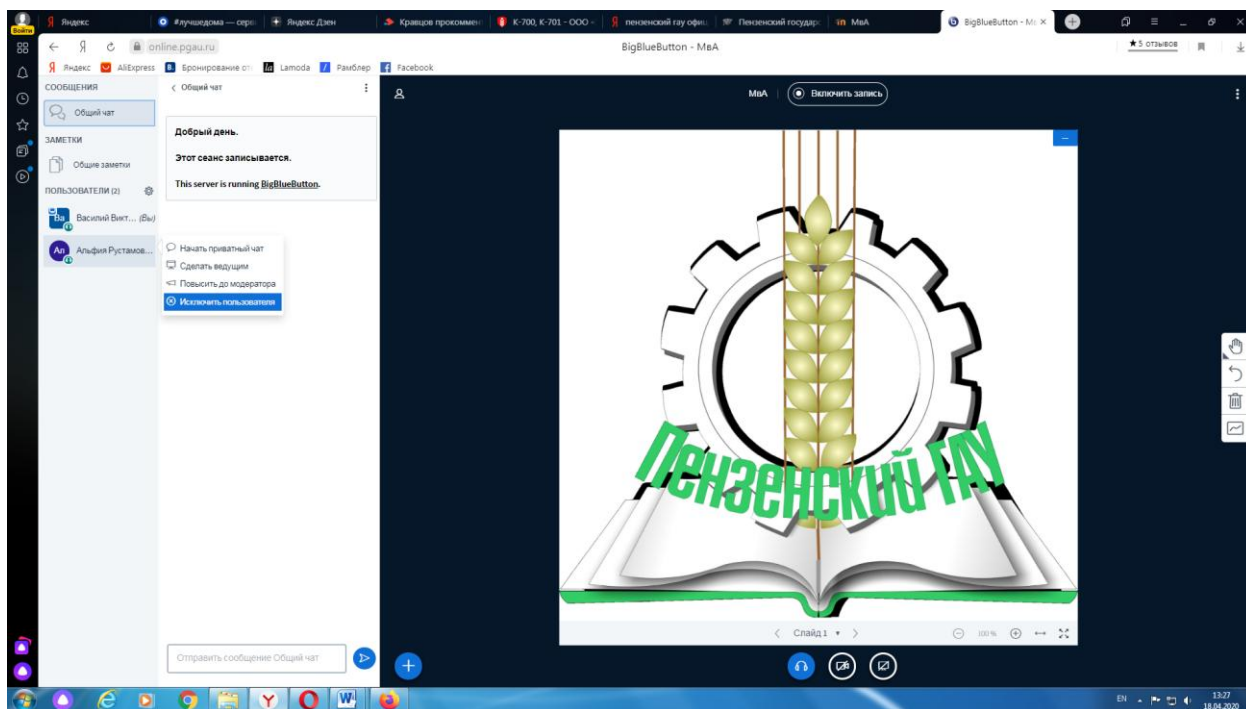
«Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

### ***Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования***

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

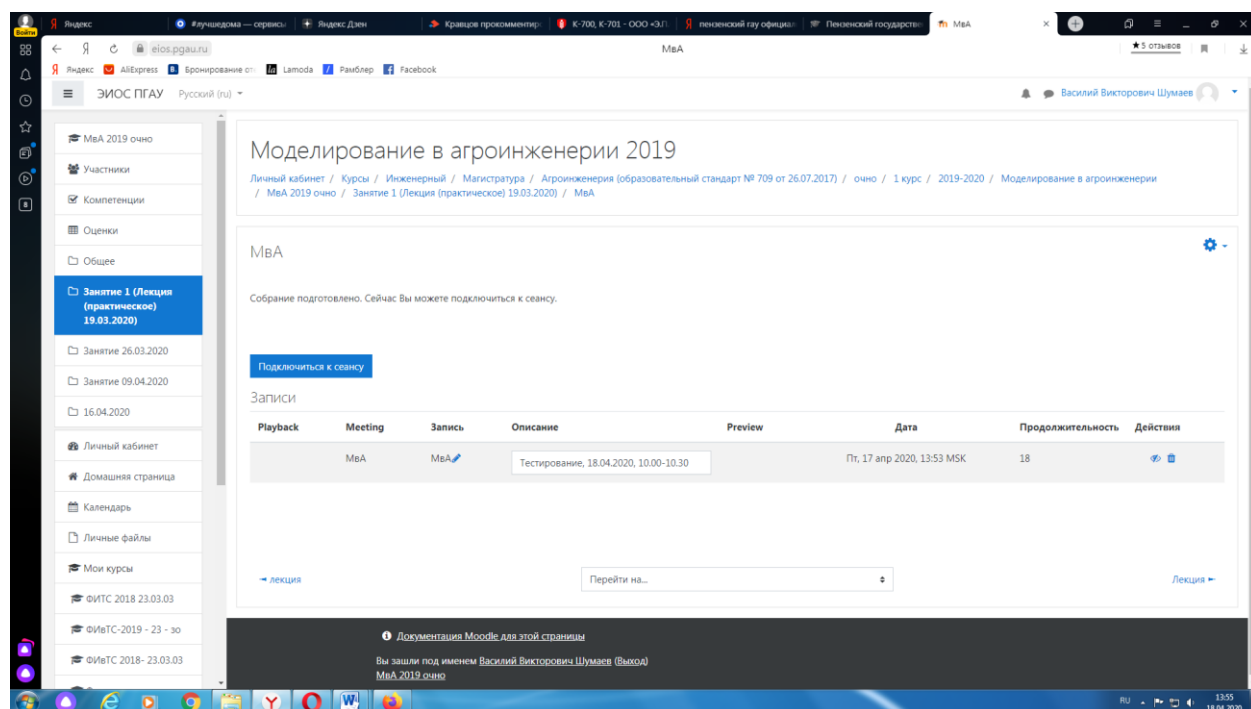
- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;
- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося

ся, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

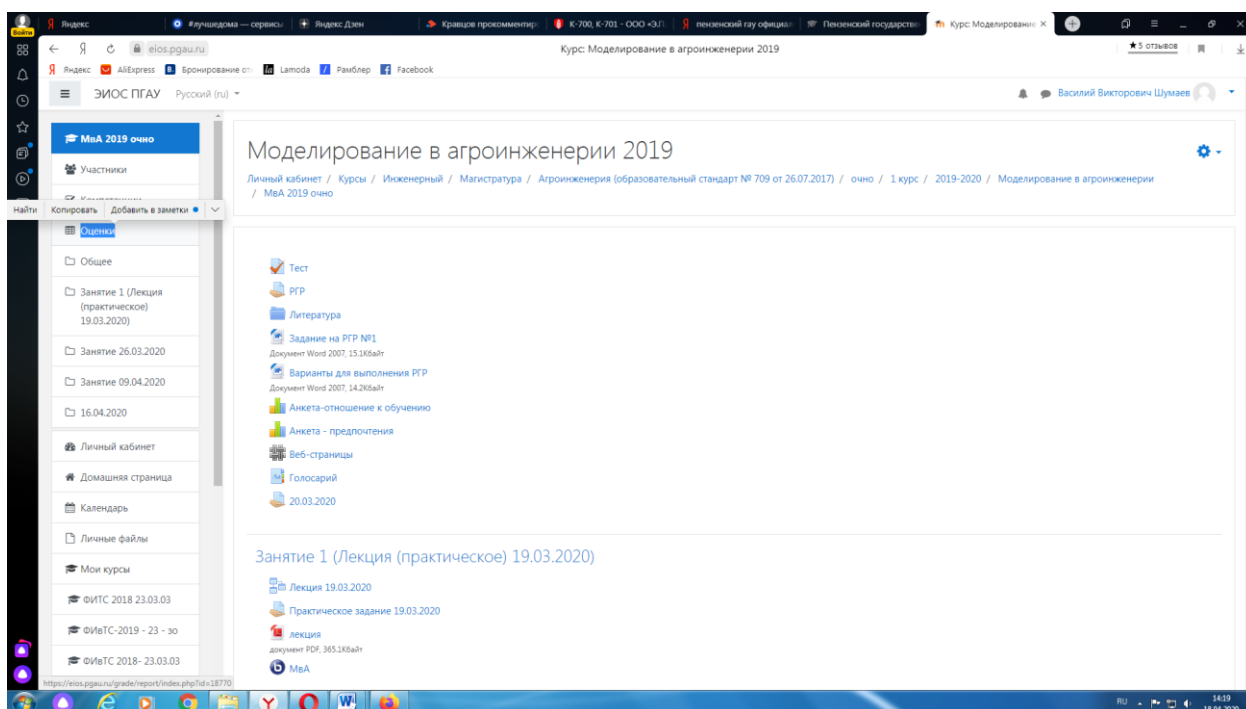
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточно одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

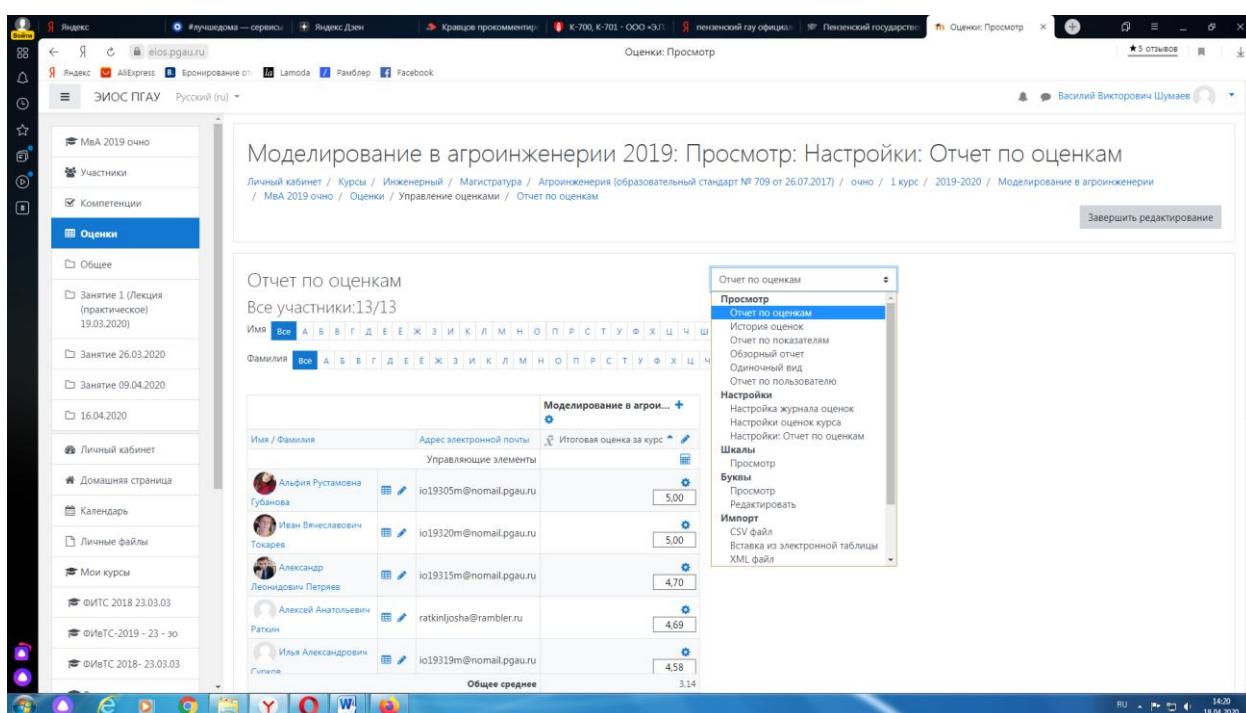


После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».

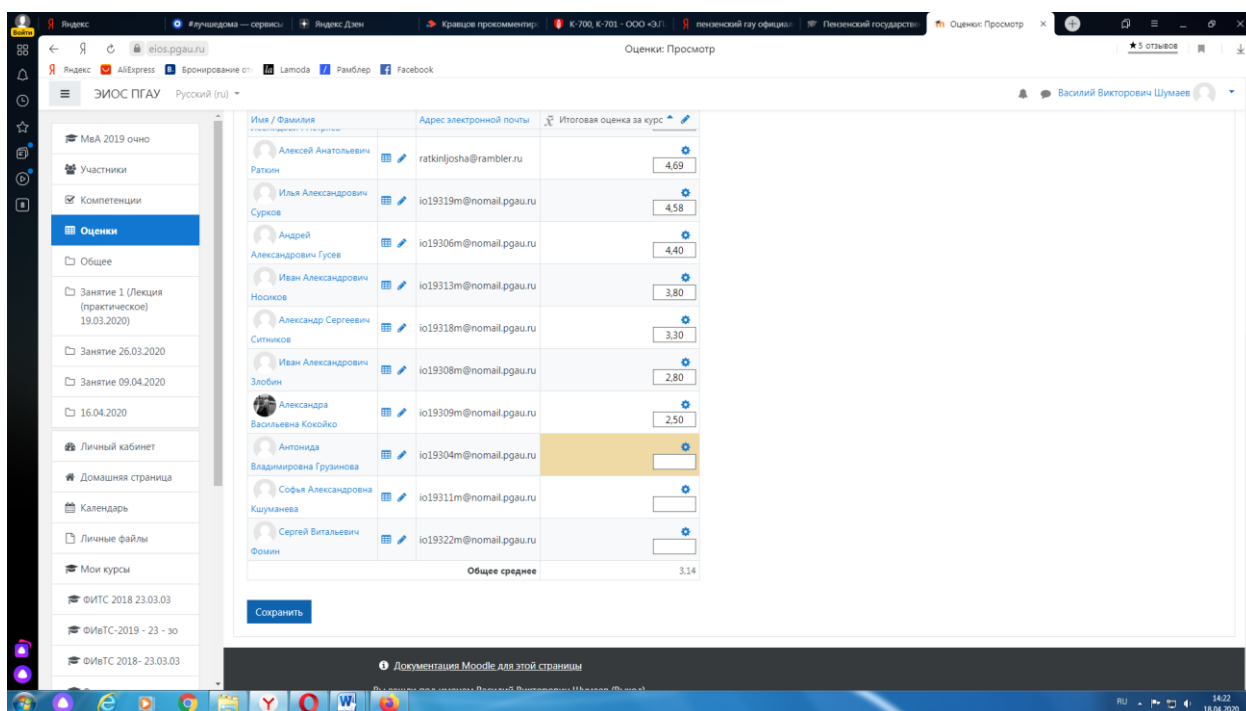


Выбираем «Отчёт по оценкам».



В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».





В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;
- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу [shumaev.v.v@pgau.ru](mailto:shumaev.v.v@pgau.ru). Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации\_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

### ***Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования***

Компьютерное тестирование проводится с использованием функции в ЭИОС. Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Перед началом тестирования педагогический работник в вебинарной комнате начинает собрание с наименованием «Тестирование», включает видеозапись.

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Внимание! Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устранить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

### ***Фиксация результатов промежуточной аттестации***

Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного тестирования, фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставя итоговую оценку.



## ***Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации***

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи экзамена или зачета. Оценка за экзамен выставляется педагогическим работником в ведомость в период экзаменационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от экзамена, зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.

| Имя / Фамилия                   | Адрес электронной почты | Итоговая оценка за курс |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Альфия Рустамовна Губанова      | io19305m@nomail.pgau.ru | 5,00                    |
| Иван Вячеславович Тонарева      | io19320m@nomail.pgau.ru | 5,00                    |
| Александр Леонидович Петров     | io19315m@nomail.pgau.ru | 4,70                    |
| Алексей Анатольевич Раткин      | ratkinjasha@rambler.ru  | 4,69                    |
| Илья Александрович Сурков       | io19319m@nomail.pgau.ru | 4,58                    |
| Андрей Александрович Гусев      | io19306m@nomail.pgau.ru | 4,40                    |
| Иван Александрович Ноосков      | io19313m@nomail.pgau.ru | 3,80                    |
| Александр Сергеевич Ситников    | io19318m@nomail.pgau.ru | 3,30                    |
| Иван Александрович Злобин       | io19308m@nomail.pgau.ru | 2,80                    |
| Александра Васильевна Кокорко   | io19309m@nomail.pgau.ru | 2,50                    |
| Антониде Владимировна Грузинова | io19304m@nomail.pgau.ru |                         |
| София Александровна Кушманева   | io19311m@nomail.pgau.ru |                         |
| Сергей Витальевич               |                         |                         |
| Общее среднее                   |                         | 3,14                    |

Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта, если средний балл составил более 3.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта с оценкой, если средний балл составил:

- с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);
- с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Обучающийся освобождается от сдачи экзамена, если средний балл составил:

- с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);
- с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

### ***Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:***

При сдаче зачёта:

до 3 баллов – незачет;

от 3 до 5 баллов – зачет.

При сдаче зачёта с оценкой:

до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);

с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);

с 3,7 до 4,4 (включительно) - 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) - 5 (отлично).

При сдаче экзамена:

до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);

с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Педагогическим работником данные критерии могут быть скорректированы пропорционально максимальной оценки за тест. Например, если максимальная оценка составляла 10, тогда при сдаче зачёта:

до 6 баллов – незачет;

от 6 до 10 баллов – зачет.

### ***Порядок апелляции***

Обучающиеся, которые не согласны с полученным средним баллом, сдают зачет (экзамен) по расписанию в соответствии с процедурами, описанными выше, при этом он доводит данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС до педагогического работника за день до начала сдачи дисциплины.