


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ВГУ)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
Управления персоналом

  
\_\_\_\_\_  
(И.Б.Дуракова)  
28.04.2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.34 Автоматизированные системы управления персоналом

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:**  
38.03.03 Управление персоналом
- 2. Профиль подготовки/специализация:** Управление персоналом организации
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** Управления персоналом
- 6. Составители программы:** Савич Ю.А.
- 7. Рекомендована:** Научно-методическим советом экономического факультета ВГУ от 21.04.2022 г., протокол №4

8. Учебный год: 2025/2026

Семестр(ы): 8

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

*Цель дисциплины:* формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в системе управления персоналом с использованием современных технологий, баз данных, поисковых и информационных систем, применение возможностей автоматизированных систем персоналом для организации, учета, контроля, анализа и прогнозирования в кадровой работе и управлении персоналом.

### *Задачи дисциплины:*

формирование у обучающихся системного представления о современных технологиях, программных средствах, основах построения автоматизированных систем управления персоналом, систем искусственного интеллекта, поисковых и информационных систем и их значении в управлении персоналом;

- формирование умений формирования требования к современным программным средствам, поисковым системам, автоматизированным системам управления персонала с целью организации, учета, контроля, анализа и прогнозирования в работе кадровых служб;

- овладение практическими навыками использования современных информационных технологий и автоматизированных информационных систем в кадровой работе и методами и программными средствами обработки деловой информации.

**10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:** дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

**11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:**

Код	Название компетенции	Коды	Индикаторы	Планируемые результаты обучения
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1	Работает с поисковыми и информационными системами, базами данных по вопросам управления персоналом	знать основы построения автоматизированных систем управления персоналом, систем искусственного интеллекта, поисковых и информационных систем и их значении в управлении персоналом; уметь: использовать программные средства, поисковые системы, автоматизированные системы управления персонала с целью организации, учета, контроля, анализа и прогнозирования в работе кадровых служб; владеть: методами и программными средствами обработки деловой информации и способностью эффективного использования корпоративных информационных систем;

		ОПК-5.2	Использует средства программного обеспечения при решении профессиональных задач	<p>знать место и роль информационных технологий и информационных систем управления в управленческой деятельности;</p> <p>уметь: применять средства программного обеспечения при решении профессиональных задач;</p> <p>владеть: практическими навыками использования современных информационных технологий и автоматизированных информационных систем в кадровой работе и методами и программными средствами обработки деловой информации.</p>
--	--	---------	---	--

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. 4 ЗЕТ / 144 час.**

**Форма промежуточной аттестации** *зачет*

**13. Виды учебной работы**

Вид учебной работы		Трудоемкость	
		Всего	По семестрам
			8 семестр
Аудиторные занятия		36	36
в том числе:	лекции		
	практические	36	36
	лабораторные	-	-
Самостоятельная работа		108	108
Форма промежуточной аттестации <i>зачет</i>			
Итого:		144	144

**12.3 Содержание разделов дисциплины:**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
Практические занятия			
1.	Цель и задачи применения информационн	Информационные технологии для управления персоналом и автоматизации кадрового учета. Цели, необходимость, задачи автоматизации	-

	ых технологий для управления персоналом	кадрового учета, выполняемые функции.	
2.	Прикладные программные продукты в работе кадровых служб	Показатели, функциональные возможности, технологические и технические параметры. Тип функциональных пакетов, которые полностью удовлетворяют пользователя по все параметрам, и он не привлекает для своей работы прочие виды программных продуктов. Обзор прикладных программных продуктов для управления кадрами. Модульный принцип построения системы. Обзор системы «АНТЛАНТ-КАДРЫ» фирмы Атлант-информ. Тип, который кроме функциональных пакетов, пользователь подключает дополнительные программные модули. Функциональные пакеты, не участвующие в решении управленческих задач, их реализация осуществляется только с помощью пакетов общего назначения. Пакет по управлению кадрами фирмами INFIN. Автоматизированное рабочее место «Учет личного состава» фирмы Инфософт. Модуль «Бизнес кадры» интегрированного пакета «Галактика».	-
3.	Комплексные автоматизированные системы управления персоналом и справочно-информационные юридические системы.	Системы управления документами. Экспертные системы. Комплексные системы управления персоналом БОСС-кадровик Основные функциональные возможности: форма и заполнение личной карточки, прием, перевод и увольнение сотрудника, штатное расписание, табель учета рабочего времени, таблица прямых начислений и удержаний, формирование приказов, специализированные расширения. «1 С КАДРЫ» для автоматизации учета Прием сотрудника на работу. Заполнение личной карточки работника. Оформление перевода и увольнения сотрудника. Штатное расписание, табель учета рабочего времени. Гарант. Консультант плюс.	-
4.	Проектирование автоматизированных систем управления персоналом	Нормативно-правовое обеспечение информационных систем. Математический аппарат обеспечения информационных систем. Стандарты проектирования автоматизированных систем. Информационное и техническое обеспечение системы управления персоналом. Использование средств Интернет для кадровой службы организационно-методических требований.	-
5.	Обеспечение безопасности автоматизированных систем управления персоналом	Стандарты обеспечения безопасности автоматизированных систем. Свойство безопасных автоматизированных систем. Виды угроз безопасности автоматизированным системам управления персонала. Методы обеспечения информационной безопасности. Электронно-цифровая подпись.	
6.	Особенности применения автоматизированных систем управления персоналом	Особенности автоматизированных систем зависимости от выполняемых задач. Классификация авторизованных систем. Особенности интерфейса прикладных программных продуктов управления персоналом, особенности настройки. Настройка интерфейса программы. Создание информационной базы в	

		1С:ЗУП. Определение полномочий пользователей.	
7.	Функциональные особенности кадрового учета	Проведение кадрового учета с использованием автоматизированных систем управления персоналом. Составление штатного расписания. Заполнение справочников «Сотрудники». Прием на работу. Изучение особенностей администрирования в программе. Анализ штатного расписания и штатной расстановки. Регистрация кадровых событий в автоматизированных системах управления персоналом. Учет труда в автоматизированных системах. Настройка удержаний из заработной платы. Настройка начислений заработной платы с использованием автоматизированных информационных систем. Настройка выплаты заработной платы Настройка налогового учета и настройка обмена информации с фондами. Планирование кадров	
8.	Эффективность и безопасность автоматизированных информационных систем	Принципы оценки экономической эффективности. Выбор наиболее экономически эффективного варианта создания АСУ. Показатели оценки автоматизированных систем управления персоналом. Сопоставимость показателей оценки эффективности автоматизированных систем управления персоналом. Срок окупаемости представляет собой отношение капитальных затрат на разработку и внедрение АСУ. Эффективность и безопасность автоматизированных систем управления персоналом	

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Практические	Самостоятельная работа	Всего
1	<b>Цель и задачи применения информационных технологий для управления персоналом</b>		4	12	16
2	<b>Прикладные программные продукты в работе кадровых служб</b>		4	12	16
3	Комплексные автоматизированные системы управления персоналом и справочно-информационные юридические системы.		4	12	16
4	Проектирование автоматизированных систем управления персоналом		4	12	16
	Обеспечение безопасности автоматизированных систем управления персоналом		4	12	16
	Особенности применения автоматизированных систем управления персоналом		4	12	16

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Практические	Самостоятельная работа	Всего
	Функциональные особенности кадрового учета		4	12	16
	Эффективность и безопасность автоматизированных информационных систем		8	24	32
	Итого:	-	36	108	144

#### **14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В процессе преподавания дисциплины используются такие виды учебной работы, как практические занятия, включая собеседования (индивидуальный опрос, фронтальная беседа), рефераты (доклады), практические задачи, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся.

Лекции в аудитории по данной дисциплине не предусмотрены, поэтому теоретический материал к каждой теме обучающиеся должны готовить самостоятельно, при этом рекомендуется вести конспект, что позволит систематизировать материал и впоследствии его дополнять, подготовиться к зачету с оценкой. Следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в управлении организационной культурой. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых позже можно делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. На основании самостоятельной проработки теоретического материала, в аудитории проводят собеседования в форме индивидуального опроса или фронтальной беседы.

Практические занятия реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к практическим занятиям обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие.

В связи с тем, что активность обучающегося на практических занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, то подготовка к таким занятиям требует ответственного отношения.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В ходе практического занятия обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов одногруппников.

Не допускается выступление по первоисточнику - необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к занятию среди обучающихся группы, в результате которого отдельный

обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть проработаны каждым обучающимся.

Решение заданий – выполнение обучающимися набора практических заданий предметной области с целью выработки навыков их решения.

Прежде чем приступать к решению заданий, обучающемуся необходимо ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса; получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы; получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов. При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты. При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Ролевая игра – совместная деятельность обучаемых, это процесс моделирования группой той или иной ситуации. Игра позволяет вовлекать участников в моделирование процессов будущей профессиональной деятельности, развивает помимо профессиональных навыков, аналитические, рефлексивные способности, умение организовать собственную деятельность и деятельность группы. Прежде чем приступать к участию в игре, обучающемуся необходимо ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса; получить от преподавателя информацию о целях и практических задачах игры, о порядке проведения игры, критериях оценки действий участников игры; получить от преподавателя необходимые раздаточные материалы, описание игровой ситуации и конкретную роль в игре с разъяснением функций и порядка действий по сценарию. По итогам проведения деловой игры, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю.

Ситуационный практикум (кейс) является одной из форм интерактивного практического занятия, целью которого является приобретение обучающимся умений командной работы, навыков выработки решений в профессиональной области, развитие коммуникативных и творческих способностей в процессе выявления особенностей будущей профессиональной деятельности на основе анализа обучаемыми заданий, сформированных на основе практических ситуаций.

Прежде чем приступать к участию в ситуационном практикуме, обучающемуся необходимо заранее, в процессе самостоятельной работы ознакомиться со сценарием практикума и необходимой литературой, рекомендованной программой курса; получить от преподавателя информацию о содержании кейса, информацию о форме предоставления результатов, сроках выполнения кейса и критериях оценки действий участников.

При выполнении кейса необходимо получить от преподавателя необходимые раздаточные материалы и принять участие в делении учебной группы на мини-группы и в выборах лидера мини-группы; участвовать в формировании отчета по выполнению кейса в своей мини-группе; участвовать в обсуждении отчетов мини-групп.

По итогам проведения ситуационного практикума, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю.

## **15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины**

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 395 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=112225">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=112225</a> (дата обращения: 27.01.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03244-8. – Текст : электронный.
2	Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / составитель И. А. Сергеева. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2019. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143011">https://e.lanbook.com/book/143011</a> (дата обращения: 27.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Управление персоналом : учебник / [И. Б. Дуракова, Л. П. Волкова, Е. Н. Кобцева] ; под ред. И. Б. Дураковой. — М. : ИНФРА-М, 2014 .— 568 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1.	Юферова Н. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / Н. Ю. Юферова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/147563">https://e.lanbook.com/book/147563</a> (дата обращения: 27.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. – Москва : Юнити, 2015. – 336 с. – (Профессиональный учебник: Информатика). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=119550">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=119550</a> (дата обращения: 27.01.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00577-6. – Текст : электронный.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Источник
11	Образовательный портал «Электронный университет ВГУ»: <a href="https://edu.vsu.ru">https://edu.vsu.ru</a>
12	ЭБС "Университетская библиотека online": <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
13	ЭБС Издательство «Лань»: <a href="http://www.lanbook.com">http://www.lanbook.com</a>
14	Электронная система «Консультант Плюс»: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
15	Электронная система «Гарант»: <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

№ п/п	Источник
1.	Митина Н.Н. Работа с персоналом: мониторинг, аудит, контроллинг: учебное пособие / Н.Н.Митина, О.В.Исаева. - Воронежский государственный университет. Воронеж Изда-тельский дом ВГУ, 2018. – 96с.
2.	Абакумова Н. Н. Социально-экономический аудит персонала: учебное пособие / Н. Н. Абакумова, И. С. Бажутин. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-7014-0760-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87163.html">http://www.iprbookshop.ru/87163.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей



**17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):**

Программа курса может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий. При реализации дисциплины проводятся лекции, практические занятия, выполняются практико-ориентированные задания. Проверка практико-ориентированных заданий может осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий

**18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук, проектор, экран для проектора настенный, WHDMI-приемник; помещение для самостоятельной работы: специализированная мебель, компьютеры; программное обеспечение общего назначения Microsoft Office.

**19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций**

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция (и)	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
1	Разделы 1-8	ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.1 Работает с поисковыми и информационными системами, базами данных по вопросам управления персоналом	КИМ № 1
			ОПК-5.2 Использует средства программного обеспечения при решении профессиональных задач	КИМ № 2
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет				КИМ №3 Перечень вопросов КИМ №4 Тестовые

## 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: контрольно-измерительного материала с практическими и теоретическими заданиями (в т.ч. практико-ориентированные задания и задачи)

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета.

Критерии оценивания приведены ниже.

#### КИМ №1. Комплекты практико-ориентированных заданий (фрагмент)

##### Описание технологии проведения:

1. Подготовка к выполнению задания, заключающееся в получении обучающимися методических указаний.
2. Выполнение практического задания.
3. Получение оценки
4. Обсуждение в группе полученных результатов.

##### Вопросы для практического выполнения

1. Составить перечень требований к АСУП предприятия(организации) с учетом вида и сферы деятельности (по персональному заданию)
2. Описать значение информации в деятельности HR-менеджера и структурировать ее по уровням автоматизации
3. Выбор программного обеспечения для рекрутинговых служб
4. Выбор автоматизированных систем управления персоналом в работе кадровых служб предприятия
5. Порядок работы с СПС и Нормативно-методическое обеспечение системы управления персоналом
6. Применение технологий для управления кадрами
7. Особенности составления должностных инструкций
8. Особенности ведения учета в программе 1С ЗУП и ее интеграция с другими модулями
9. Корпоративная система управления бизнес-процессами в работе кадровых служб.
10. Составление штатного расписания с использованием 1С: ЗУП
11. Составление отчетов в 1С
12. Начисление и организация расчётов с персоналом с использованием ППП
13. Анализ эффективности использования персонал с применением ППП

#### КИМ №2. Комплекты практико-ориентированных заданий (фрагмент)

##### Описание технологии проведения:

1. Подготовка к выполнению задания, заключающееся в получении обучающимися методических указаний.
2. Выполнение практического задания.

3. Получение оценки
4. Обсуждение в группе полученных результатов.

Экономический эффект от внедрения средств автоматизации может быть лишь косвенным, так как внедренные средства автоматизации не являются прямым источником дохода, а являются либо вспомогательным средством организации получения прибыли, либо помогают минимизировать затраты.

Оценить экономический эффект от использования программы можно двумя способами: простым и сложным (более трудоемкий способ, но более точный). Простой способ это некоторое упрощение сложного способа с учетом различных «оговорок». Например, если материальные затраты не меняются после внедрения программы, то их можно исключить из расчета, тем самым его упростив. Полная оценка по сложному алгоритму, как правило, проводится квалифицированными специалистами по итогам обследования бизнес-процессов предприятия. Но если необходимо быстро и приблизительно оценить эффективность внедрения средства автоматизации, то можно в представленные формулы подставлять оценочные значения затрат. Конечно, при использовании оценок затрат, а не их фактических значений, экономический эффект будет посчитан не точно, но тем не менее позволит оценить выгоду и необходимость автоматизации.

Главный экономический эффект от внедрения средств автоматизации заключается в улучшении экономических и хозяйственных показателей работы предприятия, в первую очередь за счет повышения оперативности управления и снижения трудозатрат на реализацию процесса управления, то есть сокращения расходов на управление. Для большинства предприятий экономический эффект выступает в виде экономии трудовых и финансовых ресурсов, получаемой от:

- снижения трудоемкости расчетов;
- снижение трудозатрат на поиск и подготовку документов;
- экономии на расходных материалах (бумага, дискеты, картриджи);
- сокращения служащих предприятия.

Снижение же трудозатрат на предприятии возможно за счет автоматизации работы с документами, снижения затрат на поиск информации.

Критерием эффективности создания и внедрения новых средств автоматизации является ожидаемый экономический эффект. Он определяется по формуле:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_p - E_n \cdot K_n,$$

где  $\mathcal{E}_p$  - годовая экономия;

$E_n$  - нормативный коэффициент ( $E_n = 0.15$ );

$K_n$  - капитальные затраты на проектирование и внедрение, включая первоначальную стоимость программы.

Годовая экономия  $\mathcal{E}_p$  складывается из экономии эксплуатационных расходов и экономии в связи с повышением производительности труда пользователя. Таким образом, получаем:

$$\mathcal{E}_p = (P_1 - P_2) + \Delta P_n, \quad (1)$$

где  $P_1$  и  $P_2$  - соответственно эксплуатационные расходы до и после внедрения разрабатываемой программы;

$\Delta P_n$  - экономия от повышения производительности труда дополнительных пользователей.

РАСЧЕТ КАПИТАЛЬНЫХ ЗАТРАТ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ

В случае если оценивать экономический эффект с учетом всех деталей, то капитальные затраты на проектирование и внедрение рассчитываются с учетом длительности работ на этом этапе. Итак, рассмотрим подробнее расчет капитальных затрат на проектирование и внедрение системы автоматизации.

Под проектированием понимается совокупность работ, которые необходимо выполнить, чтобы спроектировать систему, часть системы или поставленную задачу. Под внедрением понимается комплекс работ по вводу в промышленную эксплуатацию системы с возможными ее доработками.

Для расчета затрат на этапе проектирования необходимо определить продолжительность каждой работы, начиная с составления технического задания и заканчивая оформлением документов.

Продолжительность работ определяется либо по нормативам (при этом применяют специальные таблицы), либо рассчитывают их на основании экспертных оценок по формуле:

$$T_0 = (3 \cdot T_{\min} + 2 \cdot T_{\max}) / 5 \quad (2)$$

где  $T_0$  - ожидаемая продолжительность работ;  
 $T_{\min}$  и  $T_{\max}$  ~ соответственно наименьшая и наибольшая по мнению эксперта длительность работы.

Капитальные затраты на этапе проектирования  $K_k$  рассчитываются по формуле:

$$K_k = C + Z_n + M_n + H \quad (3),$$

где  $C$  – первоначальная стоимость программного продукта;  
 $Z_n$  - заработная плата специалистов на всех этапах проектирования и внедрения;  
 $M_n$  - затраты на использование ЭВМ на этапе проектирования и внедрения;  
 $H$  - накладные расходы на этапе проектирования и внедрения.

Одним из основных видов затрат на этапе проектирования является заработная плата специалиста, которая рассчитывается по формуле:

$$Z_n = Z_n \cdot T_n \cdot (1 + A_c / 100) \cdot (1 + A_n / 100) \quad (4)$$

где  $Z_n$  - заработная плата разработчика на этапе проектирования;  
 $Z_d$  - дневная заработная плата разработчика на этапе проектирования;  
 $A_c$  - процент отчислений на социальное страхование;  
 $A_n$  - процент премий.

В общем случае, расходы на машинное время состоят из расходов на процессорное время (при работе с объектным или абсолютным модулем) и расходов на дисплейное время. Формула для расчетов имеет вид:

$$M = t_d \cdot C_d + t_n \cdot C_n \quad (5)$$

где  $C_n$  и  $C_d$  - соответственно стоимости одного часа процессорного и дисплейного времени;  
 $t_d$  и  $t_n$  - соответственно процессорное и дисплейное время, необходимое для решения задачи (час).

Расходы на эксплуатационные принадлежности определяются простым подсчетом затрат на их приобретение по оптовым (или свободным) ценам.

Так как программа разработана на современных быстродействующих компьютерах, то в дополнительном процессорном времени необходимости нет, т.е. принимаются как  $C_n=0$  и  $t_n=0$ .

При расчете  $M_n$  следует учитывать время на подготовку исходных текстов программ, их отладку и решение контрольных примеров.

Накладные расходы согласно формулы (2) составляют 80-120% от заработной платы персонала занятого эксплуатацией программы.

В случае если проектирование и внедрение средства автоматизации полностью осуществляет сторонняя организация, то можно использовать упрощенную схему расчета, т.е. в качестве капитальных затрат на проектирование и внедрение принять суммы уплаченные сторонней организации, включая первоначальную стоимость средства автоматизации.

## СОСТАВ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РАСХОДОВ

В эксплуатационные расходы входят:

- содержание информационных расходов;
- содержание персонала по обслуживанию комплекса технических средств;
- расходы на функционирование программы;
- расходы на содержание здания;
- прочие расходы.

## РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ ПЕРСОНАЛА

Расходы по различным видам работающих определяем по формуле:

$$Z = n_i z_i (1 + A_c/100) (1 + A_n/100)$$

где  $n_i$  - численность персонала 1-го вида связанная с выполнением работ;

$A_c$  - процент отчислений на социальное страхование

$A_n$  - средний процент премий за год

## РАСХОДЫ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

Расходы на функционирование программы складываются из затрат на машинное время и затрат на эксплуатацию различных принадлежностей (бумаги, краски для принтера и т.д.).

Из формулы (5) произведем расчет расходов на функционирование программы:

$$M = t_d * C_d + t_n * C_n$$

При этом можно оценить аналогичные расходы до внедрения программы и сравнить полученные значения. При внедрении программы уменьшается время работы с одной и той же задачей, за счет этого уже появляется экономия.

## РАСЧЕТЫ НА НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ

Расходы на эксплуатационные принадлежности определяются простым подсчетом затрат на их приобретение по оптовым (или свободным) ценам.

## ПРОЧИЕ РАСХОДЫ

Прочие расходы составляют от 1 до 3% от суммы всех эксплуатационных расходов.

- до внедрения программы  
 $R_{пр1}=(Z+M_1+N)*0,03$
- после внедрения программы  
 $R_{пр2}=(Z+M_2+N)*0,03$

Таким образом эксплуатационные расходы составляют:

- до внедрения программы  
 $R_1=Z+M_1+N+R_{пр1}$
- после внедрения программы  
 $R_2=Z+M_2+N+R_{пр2}$

### РАСЧЕТ ЭКОНОМИИ ЗА СЧЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Если пользователь при экономии  $i$ - вида с применением программы экономит  $\Delta T_i$ , часов, то повышение производительности труда  $P_i$  (в %) определяется по формуле:

$$P_i = \left( \frac{\Delta T_i}{F_i - \Delta T_i} \right) \times 100$$

Экономия, связанная с повышением производительности труда пользователя  $P$  определим по формуле:

$$\Delta P = Z_n \times \sum_i \frac{P_i}{100}$$

где  $Z_n$  - среднегодовая заработная плата пользователя.

#### Вариант1

HR-агентство решила установить программу 1С:Зарплата и управление персоналом на компьютер сотрудника. Внедрением будет заниматься сторонняя организация для одного сотрудника. Предполагаем, что внедряет программное средство сторонняя организация.

1. Стоимость одного рабочего места 10800 руб.
2. Стоимость услуг сторонней организации по ее внедрению составляют 15000 руб.
3. Оклад сотрудника составляет 50000 руб.
4. Накладные и прочие расходы до и после внедрения программы не изменяются.
5. Информация, связанная с экономией времени на выполнение операций сотрудником представлена в таблице 1.

Таблица 1. Экономия времени при выполнении работ при внедрении 1С:ЗУП

№ п/п	Вид работ	До автоматизации, мин $F_j$	Экономия времени, мин. $\Delta T$	Повышение производительности труда $P_i$ (в %)
1.	Ввод информации	40	20	
2.	Проведение расчетов	5	4	
3.	Подготовка и печать отчетов	30	15	
4.	Анализ и выборка данных	44	10	

Определить эффективность внедрения 1С:ЗУП

#### Вариант2

HR-агентство решила установить программу 1С:Зарплата и управление персоналом на компьютер сотрудника. Внедрением будет заниматься сторонняя организация. Подразумеваем, что внедряет программное средство сторонняя организация. Программа предназначена для трех сотрудников.

1. Стоимость одного рабочего места 10800 руб. Стоимость установки трех рабочих мест 19800.

2. Стоимость услуг сторонней организации по ее внедрению составляют 10000 руб.

3. Оклад сотрудника составляет 50000 руб.

4. Накладные и прочие расходы до и после внедрения программы не изменяются.

5. Информация, связанная с экономией времени на выполнение операций сотрудником представлена в таблице 1.

Таблица 1. Экономия времени при выполнении работ при внедрении 1С:ЗУП

№ п/п	Вид работ	До автоматизации, мин $F_j$	Экономия времени, мин. $\Delta T$	Повышение производительности труда $P_1$ (в %)
1.	Ввод информации	30	20	
2.	Проведение расчетов	50	4	
3.	Подготовка и печать отчетов	25	15	
4.	Анализ и выборка данных	50	7	

Определить эффективность внедрения 1С:ЗУП

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент при решении задач использует верные формулы, применяет теоретические знания, правильно решает задачи, на основе полученных результатов делает обоснованные выводы, при решении задач на практических занятиях проявляет инициативность;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент при решении задач использует верные формулы, теоретические знания, при решении задач допущены незначительные арифметические ошибки, на основе полученных результатов делает обоснованные выводы, при решении задач на практических занятиях мало активен;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент при решении задач использует верные формулы, допущены арифметические ошибки, по полученным результатам не делает обоснованных выводов, при решении задач на практических занятиях неактивен;

- оценка «не удовлетворительно» выставляется студенту, если студент при решении задач использует неверные формулы и теоретические знания, допущены арифметические ошибки, по полученным результатам не делает выводов.

## 20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

- перечень вопросов к зачету,
- перечень тестовых заданий,
- результаты прохождения текущих аттестаций.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

### Описание технологии проведения

в ходе промежуточной аттестации письменно отвечает на два теоретических вопроса контрольно-измерительного материала и выполняет тестовые и практические задания.

Обучающийся, который не смог успешно пройти текущую аттестацию по дисциплине в течение семестра, на экзамене должен дать письменный ответ на два теоретических вопроса контрольно-измерительного материала, выполнить тестовые и практические задания, а также представить результаты выполнения заданий текущей аттестации в соответствии с требованиями, указанными в разделе 20.1.

Контрольно-измерительный материал включает в себя два теоретических вопроса из Перечня вопросов к экзамену.

Для оценивания результатов обучения используются следующие показатели:

- знание материала по вопросам контрольно-измерительного материала;
- умение выделять существенные положения по поставленному в КИМе вопросу;
- умение иллюстрировать теоретические знания практическими примерами и фактами, проводить анализ и предлагать решение конкретных ситуаций.

Уровень сформированности компетенций на промежуточной аттестации в форме зачета оценивается по шкале: «зачтено», «не зачтено».

### Соотношение критериев оценивания компетенций, уровня сформированности компетенций и шкалы оценивания результатов обучения для зачета

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Зачет выставляется, если при посещении аудиторных занятий и выполнении всех заданий текущей аттестации обучающийся продемонстрировал глубокие знания, подтвержденные полным изложением обсуждаемого вопроса. Показал взаимосвязь их теории с практикой, ответил на дополнительные вопросы и смог аргументировать ответы примерами, показал умение работать с основной и дополнительной профильной литературой, кейсами формулировать выводы, излагать собственные доказательства и аргументы. Обучающийся набрал более 90% от максимального балла при решении тестовых и практических заданий.	Повышенный уровень	Зачтено
Зачет выставляется, если при посещении аудиторных занятий и выполнении 70 процентов заданий текущей аттестации обучающийся продемонстрировал знания, подтвержденные изложением обсуждаемого вопроса. Показал взаимосвязь их теории с практикой, ответил на дополнительные вопросы и смог аргументировать ответы примерами, показал умение работать с основной профильной литературой, кейсами формулировать выводы, излагать собственные доказательства и аргументы. Обучающийся набрал более 70% от максимального балла при решении тестовых и практических заданий.	Базовый уровень	Зачтено
Зачет выставляется, если при посещении более 50 процентов аудиторных занятий и выполнении половины заданий текущей аттестации обучающийся продемонстрировал знания, подтвержденные изложением обсуждаемого вопроса. Показал взаимосвязь их теории с практикой, ответил на дополнительные вопросы, но не смог аргументировать ответы примерами, показал умение работать с основной профильной литературой, задачами, но затрудняется сформулировать и изложить собственные доказательства и аргументы. Обучающийся набрал более 50% от максимального балла при решении тестовых и практических заданий.	Пороговый уровень	Зачтено



<p>Ответ не зачитывается при не владении обучающимся материалом дисциплины, невыполнении более половины заданий текущей аттестации, затруднении в изложении содержания основных вопросов и непосещении более половины аудиторных занятий. Обучающийся набрал менее 50% от максимального балла при решении тестовых и практических заданий.</p>	<p>–</p>	<p>Не зачтено</p>
--	----------	-------------------

### **КИМ №3. Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

1. Автоматизированная система управления персоналом как часть единой информационной системы предприятия
2. Автоматизированные системы и информационные технологии, их взаимосвязь и роль в управлении персоналом.
3. Виды классификаций автоматизированных информационных систем управления персоналом.
4. Подсистемы автоматизированной системы управления персоналом
5. Типы и структура Автоматизированных систем управления персоналом.
6. Информационное обеспечение автоматизированных систем управления.
7. Техническое обеспечение Автоматизированной системы управления персоналом.
8. Математическое и программное обеспечение Автоматизированной системы управления персоналом.
9. Организационное обеспечение Автоматизированной системы управления персоналом.
10. Правовое обеспечение Автоматизированной системы управления персоналом.
11. Модели жизненного цикла автоматизированной информационной системы управления персоналом.
12. Классификация автоматизированных систем управления персоналом по признаку структурированности задач.
13. Этапы проектирования автоматизированных систем управления персонала.
14. Классификация автоматизированных информационных систем по функциональному признаку и уровням управления.
15. Классификация и особенности прикладных программ в зависимости от решаемых задач в управлении персоналом
16. Иерархические уровни автоматизированных систем управления персоналом.
17. Цели автоматизированных систем управления персоналом
18. Этапы развития информационных интеллектуальных технологий и их влияние на автоматизированные системы управления персоналом.
19. Обеспечение безопасности автоматизированной системы управления персоналом.
20. Угрозы безопасности автоматизированным системам управления персонала и методы их предотвращения
21. Требования защите автоматизированных систем управления персонала.
22. Инструменты управления автоматизированными системами управления персоналом
23. Механизмы взаимодействия подразделений и способы авторизации взаимодействия в автоматизированных системах управления персоналом.
24. Правовое обеспечение автоматизированных систем управления персоналом
25. Российский рынок автоматизированных систем управления персоналом. Отечественные ERP-системы.
26. Этапы развития информационных интеллектуальных технологий и их влияние на управление персоналом.
27. Перспективы развития интеллектуальных информационных технологий и отражение на работе специалистов кадровых служб.

28. Расчет экономического эффекта при внедрении автоматизированных информационных технологий.

#### КИМ №4. Тестовые задания

##### Описание технологии проведения:

1. Подготовка к выполнению заданий, заключающаяся в получении обучающимися методических указаний.
2. Выполнение тестовых заданий.
3. Получение оценки

##### 1) Что такое автоматизированная информационная система?

1. Комплекс технических средств для обработки информации
2. Совокупность действий персонала по переработке информации на компьютере
3. Человеко-компьютерная система для поддержки принятия решений и производства информационных продуктов, использующая компьютерную информационную технологию

##### 2) Что такое информационная технология?

1. Совокупность методов, процессов и средств сбора, переработки и распространения информации
2. Человеко-компьютерная система для поддержки принятия решений, использующая компьютерную информационную технологию
3. Вид обеспечения АС

##### 3) Как называется вид обеспечения, представляющий совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации?

1. Программное
2. Техническое
3. Организационное
4. Информационное

##### 4) Отметьте классификационные виды информации по месту возникновения

1. Внутренняя
2. Текстовая
3. Входная
4. Переменная

##### 5) Какая информация входит в классификацию информации по стадии обработки?

1. Входная
2. Первичная
3. Промежуточная
4. Внутренняя

##### Критерии оценки:

– средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа:

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

– повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя два теоретических вопроса, позволяющие оценить уровень полученных знаний и степень сформированности умений и навыков.

Промежуточная аттестация по дисциплине возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)).

Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию с применением ДОТ, должны располагать техническими средствами и программным обеспечением, позволяющим обеспечить процедуры аттестации. Обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение необходимых технических требований для проведения промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

Идентификация личности обучающегося при прохождении промежуточной аттестации обеспечивается посредством использования каждым обучающимся индивидуального логина и пароля при входе в личный кабинет, размещенный в ЭИОС образовательной организации.

Задания п. 20.2 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины.