

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

**Забайкальский институт железнодорожного транспорта -**  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ЗабИЖТ ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «31» мая 2019 г. № 378-1

**Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии**  
**рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки – 38.03.01 Экономика  
Профиль подготовки – Экономика предприятий и организаций  
Программа подготовки – академический бакалавриат  
Квалификация выпускника – бакалавр  
Форма обучения – заочная  
Нормативный срок обучения – 5 лет  
Кафедра-разработчик программы – Прикладная механика и математика

Общая трудоемкость в з.е. – 3  
Часов по учебному плану – 108

Формы промежуточной аттестации на курсе:  
зачет 1

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	1	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
– лекции	6	6
– лабораторные	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

ЧИТА

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.11.2015 г. № 1327

Программу составил:

к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой

Н.В. Пешков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Прикладная механика и математика», протокол от «07» мая 2019 г. № 9.

Зав. кафедрой, к.ф.-м.н., доцент

Н.В. Пешков

СОГЛАСОВАНО

Кафедра «Экономика и управление», протокол от «14» мая 2019 г. № 12.

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

Е.В. Малахова

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины</b>	
1	формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры
2	овладение теоретическими и прикладными знаниями и умениями в области основ информатики, а также приобретение навыков самостоятельного инициативного и творческого использования теоретических знаний в практической деятельности в работе экономиста
3	получение высшего профессионального профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на создание и обеспечение функционирования автоматических и автоматизированных систем и средств регулирования, управления и контроля, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	дать теоретические знания в области современных информационных систем и технологий
2	сформировать практические навыки использования средств вычислительной техники и возможностей современных информационных систем и технологий в учебной и профессиональной деятельности
3	обеспечить овладение компетенциями применения полученных знаний для успешной практической профессиональной деятельности
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
<p>Цель воспитания обучающихся – разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.</p> <p>Задачи воспитательной работы с обучающимися:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;</li> <li>– приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;</li> <li>– воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;</li> <li>– воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;</li> <li>– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;</li> <li>– выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 и является дисциплиной по выбору. Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии изучается на начальном этапе формирования компетенции
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.В.04 Профессиональные компьютерные программы
2	Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка
3	Б1.В.ДВ.04.01 Автоматизация экономических расчетов
4	Б1.В.ДВ.04.02 Автоматизированное рабочее место экономиста
5	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

<b>3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	

<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основные сведения о сущности и значении информационных технологий в развитии информационного общества, требования информационной безопасности, способы защиты информации от несанкционированного доступа
Уметь	использовать электронные таблицы для создания и обработки данных, браузеры для навигации в сети интернет, антивирусные пакеты для защиты файлов
Владеть	первичными навыками создания и обработки данных с использованием офисных пакетов, защиты данных с помощью антивирусных пакетов, поиска информации в сети Интернет
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	тенденции развития информационных технологий, организационные и технические возможности защиты данных, существующие и потенциальные угрозы информационной безопасности, технические, административные и законодательные средства защиты информации
Уметь	выбирать наиболее подходящие информационные технологии и компьютерные приложения для решения задач приобретения новых знаний
Владеть	навыками поиска и использования наиболее подходящих информационных технологий для решения задач приобретения новых знаний
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	причины и следствия роста значения информационных технологий в развитии современного общества, потенциальные угрозы и опасности в развитии современного информационного общества
Уметь	свободно оперировать современными образовательными и информационными технологиями для получения новых знаний
Владеть	навыками получения новых знаний посредством современных информационных технологий

<b>ПК-8: способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	возможности использования офисных приложений, современных браузеров, классификацию информационных технологий
Уметь	использовать доступные организационные и технические средства для решения повседневных задач
Владеть	первичными организационными и техническими навыками защиты информации от несанкционированного доступа
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	современные информационные технологии приобретения новых математических и естественнонаучных знаний
Уметь	уверенно использовать доступные организационные и технические средства для решения повседневных задач
Владеть	организационными и техническими средствами защиты информации.
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	преимущества и недостатки современных информационных технологий и компьютерных приложений для получения новых математических и естественнонаучных знаний
Уметь	использовать организационные и технические средства защиты информации, предупреждать угрозы целостности и конфиденциальности информации
Владеть	организационными и техническими средствами для решения задач поиска, обработки, анализа, синтеза, хранения, передачи и защиты информации

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>Знать</b>	
1	роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний; основные цели и задачи внедрения информационных технологий, а также альтернативные способы их решения; функции автоматизированных систем управления предприятием, предприятием, взаимосвязи с элементами технологического и управленческого процесса в организации; цели и принципы разработки элементов автоматизации в управленческой деятельности; современные достижения компьютерных технологий; компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений; инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности
<b>Уметь</b>	
2	применять на практике принципы разработки элементов автоматизации; использовать типовые решения автоматизации в управлении системами; обрабатывать экономическую информацию на

	основе табличных процессоров, консолидировать информацию; использовать поисковые системы глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики и управления
<b>Владеть</b>	
3	основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами защиты информации; сетевыми устройствами и средствами коммуникаций; методами передачи данных в компьютерных сетях; навыками работы с табличными редакторами

<b>4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>					
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Курс</b>	<b>Часы</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»</b>
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Введение в информационные технологии</b>				
1.1	Лекция №1. Введение в информационные технологии. История возникновения и развития информационных технологий /Лек./	1	2	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.2	Лабораторная работа № 1. Командировочные расходы /Лаб./	1	2	ОПК-1, ПК-8	Л.3.1
1.4	Изучение теоретического курса по теме: Информационные технологии. /Ср./	1	8	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.5	Лекция №2. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности /Лек./	1	2	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.6	Лабораторная работа № 2. Расчет стипендии /Лаб./	1	2	ОПК-1, ПК-8	Л.3.1
1.9	Лекция №3. Основы построения инструментальных средств информационных технологий /Лек./	1	2	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.11	Лабораторная работа №3. Товары /Лаб./	1	2	ОПК-1, ПК-8	Л.3.1
1.12	Изучение теоретического курса по теме: Создание БД в MS Access /Ср./	1	6	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.13	Изучение теоретического курса по теме: Банки данных /Ср./	1	8	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.4

1.16	Изучение теоретического курса по теме: Создание БД в MS Excel /Ср./	1	8	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.17	Изучение теоретического курса по теме: Классификация информационных технологий управления /Ср./	1	6	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.18	Изучение теоретического курса по теме: Информационные технологии управления в корпоративных системах /Ср./	1	8	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.19	Изучение теоретического курса по теме: Организационная структура информационных технологий управления /Ср./	1	8	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.20	Изучение теоретического курса по теме: Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности /Ср./	1	6	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.21	Изучение теоретического курса по теме: Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений /Ср./	1	8	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.22	Изучение теоретического курса по теме: Информационные технологии обработки числовой информации. /Ср./	1	8	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.23	Выполнение контрольной работы № 1	1	18	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.3, 6.3.3.4
1.24	Форма промежуточной аттестации - зачет	1	4	ОПК-1, ПК-8	Л.1.1, Л.1.2, Л.2.1, Л.2.2, Л.2.3, Л.3.2, Л.4.1, Э.1, Э.2, Э.3, Э.4, 6.3.3.1, 6.3.3.3, 6.3.3.3,

### 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещается в электронной информационно-образовательной среде Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет

### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 6.1 Учебная литература

##### 6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.1.1	Советов Б.Я., Цехановский В.В.	Информационные технологии: теоретические основы: учебное пособие [Электронный ресурс]: <a href="http://e.lanbook.com/book/71733">http://e.lanbook.com/book/71733</a> (дата обращения: 01.06.2021)	Санкт-Петербург: Лань, 2016	100% online
Л.1.2	Схиртладзе А.Г., Моисеев В.Б., Чеканин А.В., Чеканин В.А.	Информационные технологии в производстве и бизнесе: учебник [Электронный ресурс]: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=437137">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=437137</a> (дата обращения: 01.06.2021)	Пенза: ПензГТУ, 2015	100% online

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.2.1	Гаспарян М.С., Власов Д.В., Божко В.П.	Информационные технологии в экономике и управлении: учебно- методический комплекс [Электронный ресурс]: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=90550">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=90550</a> (дата обращения: 01.06.2021)	Москва: Изд. центр ЕАОИ, 2010	100% online
Л.2.2	Исакова А.И., Исаков М.Н.	Информационные технологии: учебное пособие [Электронный ресурс]: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=208647">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=208647</a> (дата обращения: 01.06.2021)	Томск: Эль Контент, 2012	100% online
Л.2.3	Соболева М.Л., Алфимова А.С.	Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие [Электронный ресурс]: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=437357">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=437357</a> (дата обращения: 01.06.2021)	Москва: Прометей, 2012	100% online

##### 6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.3.1	Пшеничникова Н.А., Пешков Н.В.	Автоматизация расчетов в MICROSOFT EXCEL: Методические указания	Чита: ЗАБИЖТ, 2016 / Личный	100% online

		[Электронный ресурс]: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=23417.pdf (дата обращения: 01.06.2021)	кабинет обучающегося	
Л.3.2	Н.В.Пешков, М.Б.Лысякова, Н.А.Пшеничникова	Информационные технологии: метод. указания по выполнению контрольных работ для студентов 1 курса заочной формы обучения направления бакалавриата 38.03.01 «Экономика» [Электронный ресурс]: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=25580.pdf (дата обращения: 01.06.2021)	Чита: ЗаБИЖТ, 2019 / Личный кабинет обучающегося	100% online
6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л.4.1	Пшеничникова Н.А.	Информационные технологии. Методические указания по выполнению самостоятельной работы студентов направления бакалавриата 38.03.01 «Экономика» для очной и заочной форм обучения [Электронный ресурс]: https://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=23371.pdf (дата обращения: 01.06.2021)	Чита: ЗаБИЖТ, 2017 / Личный кабинет обучающегося	100% online
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	АСУ Библиотека ЗаБИЖТ http://zabizht.ru			
Э.2	ЭБС "Университетская библиотека Online" http://biblioclub.ru/			
Э.3	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com .			
Э.4	Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) http://www.fepo.ru			
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости)				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11			
6.3.1.2	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 45777622, государственный контракт от 10.08.2009 г. № 64/17-ОА-09; Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. № 29/32А-08			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Не предусмотрен			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»			
6.4. Правовые и нормативные документы				
6.4.1	Не предусмотрены			

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Учебный и лабораторный корпуса ЗаБИЖТ ИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, город Чита, улица Магистральная, дом 11
2	Учебная аудитория 305 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения



	(мультимедиапроектор (переносной), экран (переносной), ноутбук (переносной)), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
3	Учебная аудитория 3.33 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор (переносной), экран (переносной), ноутбук (переносной)), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
4	Учебная аудитория 416 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (интерактивная доска, компьютер), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
5	Учебная аудитория 211 для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС, интерактивная доска), служащими для представления учебной информации большой аудитории
6	Учебная аудитория 212 для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС), служащими для представления учебной информации большой аудитории
7	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: - читальный зал; - 3.24, 4.27
8	Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятия и указания на самостоятельную работу.</p> <p>В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.</p> <p>Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой</p>
Лабораторное занятие	<p>Лабораторные занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.</p> <p>Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При изучении дисциплины нельзя ограничиваться лекционным материалом и только одним учебником. Ряд тем курса может быть вынесен</p>

	<p>преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на лабораторных занятиях.</p> <p>Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце лабораторного занятия, выставляя в рабочий журнал текущие оценки. Студент имеет право ознакомиться с ними</p>
Самостоятельная работа	<p>Подготовка к сдаче зачета и групповой работе на практических занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети). Основной задачей при изучении курса является не столько приобретение профессиональных навыков, сколько обучение определённому типу мышления, формирование определённых установок – профессиональных принципов, ценностей и норм - моделей мышления и организационного поведения. Для самопроверки и подготовки к практическим работам и зачету рекомендуется самостоятельное описание и характеристика обучающимися доступных для них организаций-объектов с помощью изучаемых аналитических методов и схем.</p> <p>Важно заинтересоваться проблемами изучаемой дисциплины, попытаться стать активным участником управленческого процесса, что предполагает самостоятельную, активную, творческую работу студентов.</p> <p>Усиление роли самостоятельной работы студентов означает развитие умения учиться, формирование у студента способности к саморазвитию, творческому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире. Самостоятельная работа реализуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных работ;</li> <li>2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;</li> <li>3) в библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач;</li> <li>4) при выполнении контрольной работы.</li> </ol> <p>Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.</p> <p>Факторы, способствующие активизации самостоятельной работы следующие.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полезность выполняемой работы означает возможность ее использования в профессиональной подготовке. Так, например, при подготовке задания на дипломную (квалификационную) работу на одном из младших курсов, студент может выполнять самостоятельные задания по ряду дисциплин гуманитарного и социально-экономического, естественнонаучного и обще- профессионального циклов дисциплин, которые затем войдут как разделы в его квалификационную работу.</li> <li>2. Участие студентов в творческой деятельности. Это может быть участие в научно-исследовательской, опытно-конструкторской или методической работе, проводимой на той или иной кафедре.</li> <li>3. Важным мотивационным фактором является введение в учебный процесс активных методов, прежде всего игрового тренинга, в основе которого лежат инновационные и организационно-деятельностные игры.</li> <li>4. Участие в олимпиадах по учебным дисциплинам, конкурсах научно-исследовательских или прикладных работ и т.д.</li> <li>5. Использование мотивирующих факторов контроля знаний (накопительные оценки, рейтинг, тесты, нестандартные экзаменационные процедуры). Эти факторы при определенных условиях могут вызвать стремление к состязательности, что само по себе является сильным мотивационным фактором самосовершенствования студента.</li> <li>6. Поощрение студентов за успехи в учебе и творческой деятельности (стипендии, премирование, поощрительные баллы) и санкции за плохую учебу. Например, за работу, сданную раньше срока, можно проставлять повышенную оценку, а в противном случае ее снижать.</li> <li>7. Индивидуализация заданий, выполняемых как в аудитории, так и вне ее, постоянное их обновление</li> </ol>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

**Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы дисциплины**

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений		
1	6	6.1	6.1.1	11	11	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
2	6	6.1	6.1.2	11	11	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
3	6	6.3	6.3.3	11	11	Приказ ректора от 08.05.2020 № 267-1	08.05.2020
4	1	1.3		11	11	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
5	6	6.1	6.1.1	11	11	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
6	6	6.1	6.1.2	11	11	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
7	6	6.3	6.3.3	11	11	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021
8	7			11	11	Приказ ректора от 07.06.2021 № 79	07.06.2021

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б1.В.ДВ.02.02 «Информационные технологии»  
(заочная форма)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.02.02 «Информационные технологии»**

# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Информационные технологии» участвует в формировании компетенции:

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-1, ПК-8 при освоении образовательной программы**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Б1.Б.22 Информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.02.01 Экономическая информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии	1	1
		Б1.В.04 Профессиональные компьютерные программы	5	2
		Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка	5	2
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	2
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Б1.Б.22 Информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.02.01 Экономическая информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии	1	1
		Б1.В.ДВ.04.01 Автоматизация экономических расчетов	4	2
		Б1.В.ДВ.04.02 Автоматизированное рабочее место экономиста	4	2
		Б1.В.04 Профессиональные компьютерные программы	5	3
		Б1.В.05 Информационные технологии финансового рынка	5	3
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	3

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-1, ПК-8  
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-1 (1 этап)	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Раздел 1. Введение в информационные технологии	Минимальный уровень	Знать основные сведения о сущности и значении информационных технологий в развитии информационного общества, требования информационной безопасности, способы защиты информации от несанкционированного доступа к ней
				Уметь использовать основные информационные технологии для создания и обработки данных, поисковые системы для поиска необходимой информации, браузеры для навигации в сети интернет, базы данных для хранения и обработки данных, архиваторы для сжатия файлов, антивирусные пакеты для защиты файлов
				Владеть первичными навыками создания и обработки данных с использованием офисных пакетов, защиты данных с помощью антивирусных пакетов, поиска информации в сети интернет
			Базовый уровень	Знать тенденции развития информационного общества, организационные и технические возможности защиты данных, существующие и потенциальные угрозы информационной безопасности, технические, административные и законодательные средства защиты информации
				Уметь выбирать наиболее подходящие информационные технологии и компьютерные приложения для решения задач приобретения новых знаний, при этом допускает единичные ошибки
				Владеть навыками поиска и использования наиболее подходящих информационных технологий для решения задач приобретения новых знаний
			Высокий уровень	Знать причины и следствия роста значения информации в развитии современного общества, потенциальные

				угрозы и опасности в развитии современного информационного общества, тенденции в развитии угроз и средств защиты от них
				Уметь свободно оперировать современными образовательными и информационными технологиями для получения новых знаний
				Владеть навыками получения новых знаний посредством современных информационных и образовательных технологий
ПК-8 (1 этап)	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Раздел 1. Введение в информационные технологии	Минимальный уровень	Знать возможности использования офисных приложений, баз данных, современных браузеров, математических пакетов для решения аналитических и исследовательских задач
				Уметь использовать доступные организационные и технические средства и информационные технологии для решения повседневных задач, допуская при этом одну-две ошибки
				Владеть первичными организационными и техническими навыками защиты информации от несанкционированного доступа
			Базовый уровень	Знать современные информационные технологии приобретения новых математических и естественнонаучных знаний
				Уметь уверенно использовать доступные организационные и технические средства для решения повседневных задач
				Владеть уверенно владеть организационными и техническими средствами защиты информации
			Высокий уровень	Знать преимущества и недостатки современных информационных технологий и компьютерных приложений для получения новых математических и естественнонаучных знаний
				Уметь использовать организационные и технические средства защиты информации, предупреждать угрозы целостности и конфиденциальности информации
				Владеть организационными и техническими средствами для

				решения задач поиска, обработки, анализа, синтеза, хранения, передачи и защиты информации
--	--	--	--	---

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период изучения дисциплины**

№	Курс	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>1 курс</b>				
1	1	Текущий контроль	Раздел 1. Введение в информационные технологии	ОПК-1, ПК-8 Контрольная работа (письменно)
2	1	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 1. Введение в информационные технологии	ОПК-1, ПК-8 Собеседование (устно), тестирование (компьютерные технологии)

**2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций  
на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
<b>Текущий контроль успеваемости</b>			
1	Контрольная работа (КР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Комплекты контрольных заданий по темам дисциплины (не менее двух вариантов)
2	Тест	Система тестовых заданий специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся. Тесты формируются из банка тестовых заданий по дисциплине. Тестирование может быть использовано в качестве текущего контроля обучающихся (по окончании изучения раздела дисциплины, защиты лабораторной работы и т.д.), промежуточной аттестации или допуска к ней (по окончании изучения дисциплины), или в течение года по завершению изучения дисциплины (контроль/проверка остаточных знаний).	Банк тестовых заданий (БТЗ)



		Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
3	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к зачету

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости**

**Контрольная работа**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы
	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень
«не зачтено»	Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений

Тест:

Промежуточная аттестация в форме зачета:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

### **3 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**

#### **3.1 Типовые контрольные задания для выполнения контрольной работы**

Варианты контрольных работ выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типового варианта контрольной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины

#### **Теоретические вопросы:**

1. Технология электронных торгов. Участники электронных торгов (биржа, брокер, инвестор). Взаимодействие биржа-брокер, брокер-инвестор. Организация электронных торгов, открытие брокерского счета, выставление и исполнение ордеров.
2. MicrosoftExcel. Способы адресации ячеек. Создание формул.

#### **Практическое задание:**

##### **Тема 1. «Телефоны работников предприятия»**

Средствами MicrosoftExcelпостройте таблицусогласно требованиям, указанным ниже. Заполните его 10-юзаписями. Наложите на список авто-фильтр. Отсортируйте таблицу так, как указано в каждом варианте. Установите проверку вводимых значений в поля, указанные отдельно в каждом варианте. Наложите условное форматирование так, как это требуется в заданиях. Постройте сводную таблицу на запрос, указанный отдельно в каждом варианте.Формат полей представлен в заданиях следующим образом: сначала жирным шрифтом указывается имя поля, затем курсивом – формат поля, а затем обычным шрифтом указывается расшифровка содержимого.

Суть создания списка на данную тему состоит в следующем. Пусть имеется некоторая компания. Она состоит из многих подразделений. Каждое подразделение снабжено городским телефоном – это рабочий телефон тех сотрудников, которые работают в указанном подразделении. К тому же, многие работники имеют собственные домашние телефоны. Список содержит информацию о сотрудниках и телефонах.

Поля:

Фамилия, текст. В поле прописывается фамилия работника.

Имя, текст. В поле прописывается имя работника.

Отчество, текст. В поле прописывается отчество работника.

Должность, текст, выбор из списка. В поле прописывается должность работника. Вы должны сделать так, чтобы ее значение можно было выбрать из ниспадающего списка: директор (может быть только один); бухгалтер; кадровик; вахтер-охранник; уборщик; программист; инженер. Так же, при неверном вводе данных, должно возвращаться предупреждение, текст которого определите сами.

Чтобы создать два последующих поля, на другом листе составьте вспомогательную таблицу (табл. 1).

Таблица 1

Вспомогательная таблица для задания 1

Директор	Дирекция	21-00-01
Бухгалтер	Бухгалтерия	21-00-02
Кадровик	Отдел кадров	21-00-03
Вахтер-охранник	Вахта	21-00-04
Уборщик	Сервис	21-00-05
Программист	Программисты	21-00-06
Инженер	Инженеры	21-00-07

Подразделение, текст, формула. В поле прописывается подразделение работника. Вы должны сделать так, чтобы в это поле была вписана функция. Ее действие состоит в следующем: если задана должность директора, то его подразделение – дирекция, если задана должность бухгалтера, то его подразделение – бухгалтерия, если задана должность кадровика, то его подразделение – отдел кадров, если задана должность вахтера-охранника, то его подразделение – вахта, если задана должность уборщика, то его подразделение – сервис, если задана должность программиста, то его подразделение – программисты, если задана должность инженера, то его подразделение – инженеры. Используйте функцию ВПР, которая ссылается на вспомогательную таблицу.

РабТел, текст, формула. В поле прописывается рабочий телефон работника. Вы должны сделать так, что в это поле была вписана функция. Ее действие состоит в следующем: если задана должность директора, то его рабочий телефон – 21-00-01, если задана должность бухгалтера, то его рабочий телефон – 21-00-02, если задана должность кадровика, то его рабочий телефон – 21-00-03, если задана должность вахтера-охранника, то его рабочий телефон – 21-00-04, если задана должность уборщика, то его рабочий телефон – 21-00-05, если задана должность программиста, то его рабочий телефон – 21-00-06, если задана должность инженера, то его рабочий телефон – 21-00-07. Используйте функцию ВПР, которая ссылается на вспомогательную таблицу.

ДомТел, текст. В поле прописывается домашний телефон работника.

Отсортируйте таблицу по полям: Подразделение, Фамилия.

Наложите условное форматирование на поле Должность так, чтобы красным цветом выделялась ячейка, содержащая директора, а все остальные – желтым.

### 3.4 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Банк тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура банка тестовых заданий по дисциплине «Информационные технологии»

Раздел дисциплины	Тема раздела	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
Раздел 1. Введение в информационные технологии	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	10 – тип ОТ 10 – тип ЗТ
	Основы построения инструментальных средств информационных технологий	5 – тип ОТ 5 – тип ЗТ
	Банки данных	10 – тип ОТ 10 – тип ЗТ
	Классификация информационных технологий управления	5 – тип ОТ 5 – тип ЗТ
	Информационные технологии управления в корпоративных системах	10 – тип ОТ 10 – тип ЗТ
	Организационная структура информационных технологий управления	5 – тип ОТ 5 – тип ЗТ
	Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности	9 – тип ОТ 9 – тип ЗТ
	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений	6 – тип ОТ 6 – тип ЗТ
Автор: Пешков Н.В.	Итого	120: 60 – тип ОТ 60 – тип ЗТ

Структура итогового теста по дисциплине  
«Информационные технологии»

Раздел дисциплины	Тема раздела	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
Раздел 1. Введение в информационные технологии	Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
	Основы построения инструментальных средств информационных технологий	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
	Банки данных	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
	Классификация информационных технологий управления	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
	Информационные технологии управления в корпоративных системах	2 – тип ОТ 2 – тип ЗТ
	Организационная структура информационных технологий управления	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
	Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений	1 – тип ОТ 1 – тип ЗТ
Автор: Пешков Н.В.	Итого	18: 9 – тип ОТ 9 – тип ЗТ

БТЗ, критерии и шкала оценивания, количество вопросов в тестовом задании соответствуют ФОС дисциплины, выставленному в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

Образец типового варианта итогового теста,  
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1. За минимальную единицу измерения информации принят <\_\_\_\_\_>.
2. Сигнал называют дискретным, если...
  - а) он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
  - б) он может принимать конечное число конкретных значений;
  - в) он несет текстовую информацию;
  - г) он несет какую-либо информацию.
3. Сложить числа  $E_{16}$  и  $6_8$ . Сумму представить в двоичной системе счисления <\_\_\_\_\_>.
4. Укажите основание  $x$  системы счисления, если известно, что  $47_{10} = 21_x$  <\_\_\_\_\_>.
5. Как называется логическое сложение <\_\_\_\_\_>.
6. Защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре это <\_\_\_\_\_> безопасность
7. Угроза – это...
  - а) потенциальная возможность определенным образом нарушить информационную безопасность;

- б) система программных языковых организационных и технических средств, предназначенных для накопления и коллективного использования данных;  
в) процесс определения отвечает на текущее состояние разработки требованиям данного этапа.

8. К преднамеренным угрозам относится:

- а) традиционный шпионаж и диверсии;  
б) ошибки при разработке ИС;  
в) алгоритмические и программные ошибки.

9. К методам шпионажа и диверсии относятся:

- а) подслушивание;  
б) визуальное наблюдение;  
в) дезинформация;  
г) подкуп и шантаж сотрудников.

10. Код обладающий способностью к распространению путем внедрения в другие программы это <\_\_\_\_\_>.

11 Угрозы безопасности разделяются на случайные и <\_\_\_\_\_>

12. Что входит в обязанности государства по обеспечению информационной безопасности?

- а) Формирование законодательства, регулирующего отношения в информационной сфере.  
б) Создание системы стандартизации и технического регулирования, лицензирования и сертификации в области защиты информации.  
в) Обеспечение свободного доступа граждан к открытой информации.

13. Основными источниками угроз информационной безопасности являются все указанное в списке:

- а) хищение жестких дисков, подключение к сети, инсайдерство;  
б) перехват данных, хищение данных, изменение архитектуры системы;  
в) хищение данных, подкуп системных администраторов, нарушение регламента работы.

14 Сколько различных слов можно закодировать кодом постоянной длины 3 с помощью алфавита {А, Ц, Г, Т}?

- а) 8;  
б) 27;  
в) 64;  
г) 32.

15. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2?

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled 'Книга1'. The formula bar displays '=A2\*\$C\$2'. The spreadsheet has columns A, B, C, D, E and rows 1, 2, 3. The data is as follows:

	A	B	C	D	E
1	23	4	34	272	
2	8	15	52	416	
3	11	7	45		

- а)  $=A2*SC\$2;$
- б)  $=\$A\$2*C2;$
- в)  $=A3*SC\$2;$
- г)  $= A2*C3.$

16. Для управления работой компьютера для организации удобной системы размещения программ на диске предназначено < \_\_\_\_\_ > программное обеспечение

17. Лицензия на программное обеспечение – это...

- а) документ, определяющий порядок использования программного обеспечения, защищенного авторским правом;
- б) документ, определяющий порядок распространения программного обеспечения, защищенного авторским правом;
- в) документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, защищенного авторским правом;
- г) документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, незащищенного авторским правом.

18. Программы для решения конкретных пользовательских задач обработки информации – это < \_\_\_\_\_ >.

### 3.3 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

1. Значение информации на стыке столетий
2. Этапы электронного периода развития вычислительной техники
3. Роль информатики и компьютерной техники в формировании современного специалиста
4. Компьютерные базы данных, их состав, назначение и организация
5. Направления развития баз знаний и экспертных систем
6. Классификация вычислительных систем
7. Перспективы развития компьютерной техники
8. Использование портативных компьютеров в современных информационных технологиях
9. Основные программы обработки информации в офисе
10. Использование пакетов прикладных программ в экономической деятельности
11. Обзор возможностей современных текстовых процессоров для персонального компьютера
12. Возможности и тенденции развития табличных процессоров
13. Современные системы управления базами данных (СУБД) и их применение
14. Программные средства реализации деловой и коммерческой графики
15. Возможности средств мультимедиа и перспективы их использования
16. Роль телекоммуникационных компьютерных сетей в информации общества
17. Понятие, назначение и виды автоматизированных рабочих мест
18. Развитие международной компьютерной сети Internet
19. Технологии Internet
20. Служба электронной почты в Internet
21. Организация работы в сети Internet
22. Безопасность информации в компьютерных сетях
23. Угрозы безопасности и методы защиты компьютерной информации
24. Защита данных от несанкционированного доступа

### **3.4 Перечень типовых простых практических заданий к зачету** (для оценки умений)

Решите следующие задачи при помощи MicrosoftExcel:

1. Рассчитать, какая сумма окажется на счете, если 27 тыс. руб. положены на 33 года под 13,5 % годовых. Проценты начисляются каждые полгода.
2. Предположим, есть два варианта инвестирования средств в течение 4 лет: в начале каждого года под 26 % годовых или в конце каждого года под 38 % годовых. Пусть ежегодно вносится 300 тыс. руб. Определить, сколько денег окажется на счете в конце 4-го года для каждого варианта.
3. Предположим, Вы хотите зарезервировать деньги для специального проекта, который будет осуществлен через год. Предположим, Вы собираетесь вложить 1000 рублей под 6 % годовых (что составит в месяц 6 %/12 или 0,5 %). Вы собираетесь вкладывать по 100 рублей в начале каждого следующего месяца в течение следующих 12 месяцев. Сколько денег будет на счету в конце 12 месяцев?
4. Рассчитать, какая сумма будет на счете, если сумма размером 5000 тыс. руб. размещена под 12 % годовых на 3 года, а проценты начисляются каждые полгода.

### **3.5 Перечень типовых простых практических заданий к зачету** (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Создайте базу данных в MicrosoftAccess на одну из следующих тем:

1. База данных «Страховая фирма». Ориентировочные таблицы: «Виды страховок», «Клиенты\объекты», «Страховая деятельность»;
2. База данных «Агентство недвижимости». Ориентировочные таблицы: «Объекты недвижимости», «Продажи», «Покупки»;
3. База данных отдела кадров производственного предприятия. Ориентировочные таблицы: «Сотрудники», «Штатное расписание», «Отделы», «Цеха»;
4. База данных фирмы покупки и продажи автомобилей. Ориентировочные таблицы: «Продажи», «Покупки», «Автомобили».



#### **4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Контрольная работа (КР)	Контрольные работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов КР по теме не менее двух. Во время выполнения КР пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения КР, доводит до обучающихся: тему КР, количество заданий в КР, время выполнения КР
Тестирование	Тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте время выполнения

Для организации и проведения промежуточной аттестации в форме зачета составляются 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:

- перечень теоретических вопросов к зачетудля оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к зачету для оценки навыков и (или)

опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету/экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

#### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения**

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

**Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)**

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Шкала оценивания
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Контрольная работа (КР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся
Тестирование	Компьютерное тестирование проводится по результатам освоения разделов дисциплины во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте время выполнения.
Зачет	Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок деленную на число этих оценок.

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета/экзамена) составляются 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:

- перечень теоретических вопросов к зачету/экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых простых практических заданий к зачету/экзамену для оценки умений;
- перечень типовых практических заданий к зачету/экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к зачету/экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

#### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения**

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

**Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)**

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит на последнем занятии по дисциплине.