

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИргУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель секции СОП

канд. техн. наук, доцент

В.О. Колмаков

« 12 » 03 2020 г.

протокол № 7

## **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 – очная

Нормативный срок обучения – 5 лет

Кафедра-разработчик программы – Общепрофессиональные дисциплины

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Форма промежуточной аттестации по семестрам:

Часов по учебному плану – 108

зачет – 2

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

Семестр	2	Итого часов по учебному плану
Вид занятий	Часов по учебному плану	
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий</b>	54	<b>12</b>
– лекции	18	<b>4</b>
– лабораторные занятия	36	<b>4</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	54	<b>92</b>
<b>Итого</b>	108	<b>108</b>

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 ноября 2015 г. № 1327, и на основании учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Экономика предприятий и организаций», утвержденного приказом ректора ИрГУПС от 08.05.2020 г. № 268-1.

Программу составил:  
Ассистент



В.С. Ратушняк

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» на заседании кафедры «Общепрофессиональные дисциплины».  
Протокол от «28» 02 2020 г. протокол № 7.  
Срок действия программы: 2020-2024 гг.

Зав. кафедрой, канд. физ.-мат. наук, доцент



Ж.М. Мороз

Согласовано

Заведующий библиотекой



Е.А. Евдокимова

<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, 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>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
1	Б1.Б.22 Информатика
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение 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.02.01 Экономическая информатика
4	Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии
5	Б1.В.ДВ.04.01 Автоматизация экономических расчетов
6	Б1.В.ДВ.04.02 Автоматизированное рабочее место экономиста
7	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>	
<b>ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>	
<b>Минимальный уровень освоения компетенции</b>	
Знать	понятие информации. Принципы кодирования информации
Уметь	работать с информацией из различных источников
Владеть	информационной и библиографической культурой
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации на персональном компьютере
Уметь	использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в профессиональной деятельности
Владеть	функциями Файловой системы
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну
Уметь	работать с файлами различных типов
Владеть	способами хранения информации на физических носителях
<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	основные виды аппаратного и программного обеспечения ПК
Уметь	использовать технические средства персонального компьютера
Владеть	методами обработки данных в ОС Windows
<b>Базовый уровень освоения компетенции</b>	
Знать	классификацию прикладного программного обеспечения
Уметь	работать с документами MS Office
Владеть	методами обработки информации в среде MS Office для решения типовых задач
<b>Высокий уровень освоения компетенции</b>	
Знать	офисное программное обеспечение

Уметь	решать аналитические и исследовательские задачи с применением современных технических средств и информационных технологий
Владеть	методами обработки информации в среде MS Office для решения аналитических и исследовательских задач

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний
2	основные цели и задачи внедрения информационных технологий, а также альтернативные способы их решения
3	функции автоматизированных систем управления предприятием, предприятием, взаимосвязи с элементами технологического и управленческого процесса в организации
4	цели и принципы разработки элементов автоматизации в управленческой деятельности; современные достижения компьютерных технологий
5	компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений
6	процедуры и программные средства обработки экономической информации, интегрированные информационные технологии управления
7	инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности
Уметь	
1	применять на практике принципы разработки элементов автоматизации
2	проводить экономический анализ эффективности инвестиционных проектов
3	использовать типовые решения автоматизации в управлении системами
4	применять системы автоматизации управленческой деятельности как основного инструмента для принятия решений в сфере менеджмента
5	применять компьютерные технологии для подготовки текстовых документов, выполнять операции над документами, работать со структурированными документами; обрабатывать экономическую информацию на основе табличных процессоров, консолидировать информацию
6	использовать поисковые системы глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики и управления
Владеть	
1	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
2	методами защиты информации
3	способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах
4	сетевыми устройствами и средствами коммуникаций
5	методами передачи данных в компьютерных сетях
6	навыками работы с текстовыми и табличными редакторами
7	методами оперативного анализа и принятия на его основе решений

### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети Интернет
	<b>Раздел 1. Введение в информационные технологии</b>				
1.1	Экономическая информация как часть информационного ресурса общества /Лек/	2	2	ОПК-1	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.2	Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике. /Лек/	2	4	ОПК-1	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.3	Проработка лекционного материала /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.3.2
1.4	Обеспечивающие подсистемы ИС /Лек/	2	2	ОПК-1	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.5	Проработка лекционного материала /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.3.2
1.6	Последовательность разработки ИС. /Лек/	2	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.7	Понятие информационной технологии /Лек/	2	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.8	Виды информационных технологий /Лек/	2	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.3.1
1.9	Лабораторная работа «Понятие информационной технологии». /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.3.1
1.10	Лабораторная работа «Виды информационных	2	4	ОПК-1	6.1.3.1

	технологий» /Лаб/			ПК-8	
1.11	Лабораторная работа «Интеллектуальные технологии и системы». /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.3.1
1.12	Лабораторная работа «Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах». /Лаб/	2	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.3.1
1.13	Лабораторная работа "Основные принципы построения и использования автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита». /Лаб/	2	8	ОПК-1	6.1.3.1
1.14	Проработка лекционного материала /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.3.2
1.15	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.3.2
1.16	Подготовка к текущему контролю /Ср/	2	12	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.3.2
1.17	Интеллектуальные технологии и системы. /Лаб/	2	4	ОПК-1	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.18	Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах. /Лаб/	2	4	ОПК-1	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.19	Основные принципы построения и использования автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита. /Лаб/	2	4	ОПК-1	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2
1.20	Проработка лекционного материала /Ср/	2	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.3.2
1.21	Подготовка к промежуточному контролю - зачет /Ср/	2	12	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.2, 6.1.3.2

#### **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 дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, 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% online
6.1.1.1	М. А. Капралова	Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие.- <a href="http://umczdt.ru/books/42/225472/">http://umczdt.ru/books/42/225472/</a>	М. : УМЦ ЖДТ, 2018	100 % online

##### **6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% online
6.1.2.1	Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов	Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS OFFICE 2007) [Электронный ресурс] : учеб. пособие для ВУЗов.- <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=415083">http://znanium.com/bookread2.php?book=415083</a>	М. : Дашков и К°, 2013	100 % online
6.1.2.2	О. В. Шишов	Современные технологии и технические средства информатизации [Электронный ресурс] : учебник.- <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757109">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757109</a>	М : ИНФРА-М, 2017	100 % online

##### **6.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% online
6.1.3.1	И. Ю. Сакаш	Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС,	100 % online

		лабораторным занятиям для студентов очной формы обучения для направления подготовки 38.03.01 «Экономика».- <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C2293.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1">http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C2293.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1</a>	2018	
6.1.3.2	И. Ю. Сакаш	Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения для направления подготовки 38.03.01 «Экономика».- <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C2292.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1">http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C2292.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1</a>	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2018	100 % online
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
6.2.1	Электронная библиотека КрИЖТ ИрГУПС : сайт. – Красноярск. – URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/">http://irbis.krsk.irkups.ru/</a> . – Режим доступа: после авторизации. – Текст: электронный.			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система.: URL: <a href="http://umcздт.ru/books/">http://umcздт.ru/books/</a> – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.3	Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва, 2011 – 2020. – URL: <a href="http://new.znanium.com">http://new.znanium.com</a> . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.4	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.5	Университетская библиотека online [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.6	Научно-техническая библиотека МИИТа [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://library.miit.ru/umc/umc/login">http://library.miit.ru/umc/umc/login</a> – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.7	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – . – URL: <a href="http://www.rzd.ru/">http://www.rzd.ru/</a> . – Текст: электронный.			
6.2.8	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
<b>6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>				
<b>6.3.1 Перечень базового программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Подписка Microsoft Imagine Premium: Access 2013, Project Professional 2013, Visio Professional 2013, Windows 7 (Регистрационные номера подписок № 25ba6a79-fe07-407e-9692-54210516c225 (номер подписчика 1203761381), 2966f7dc-369b-4216-9138-28c54b400c12 (номер подписчика 1204008970), 53b112e7-6d53-490e-a1e9-30dd47c32c9f (номер подписчика 1204008972)) Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87лицензий)			
6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2013; офисный пакет Libre Office, свободное ПО, <a href="https://ru.libreoffice.org">https://ru.libreoffice.org</a>			
<b>6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения</b>				
	Не требуется			
<b>6.3.3 Перечень информационных справочных систем</b>				
	Не требуется			
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>				
	Не требуется			
<b>7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>				
7.1	Корпуса "А", "Л", "Н", "Т" КрИЖТ ИрГУПС находятся по адресу: г. Красноярск, ул. Новая Заря, 2;			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - А-307			
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки;			

	– учебные аудитории А-409, А-224, Л-203, Л-214, Л-410, Л-404 Т-5,Т-46.
7.4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307.
<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекционные занятия	<p>Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий размещенных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.</p> <p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к практическим / лабораторным занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях.</p>
Лабораторные занятия	<p>Целью лабораторных занятий выступает обеспечение понимания теоретического материала учебного курса и его включение в систему знаний студентов, формирование операциональной компоненты готовности специалиста, развитие различных составляющих его профессиональной компетентности. Основой лабораторного практикума выступают типовые задачи, которые должен уметь решать специалист в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Проведение лабораторной работы с целью осмысления нового учебного материала включает в себя следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановку темы занятий и определение цели лабораторной работы;</li> <li>- определение порядка проведения лабораторной работы или отдельных ее этапов;</li> <li>- непосредственное выполнение лабораторной работы студентами и контроль преподавателя за ходом занятий и соблюдением техники безопасности;</li> <li>- подведение итогов лабораторной работы и формулирование основных выводов;</li> <li>- защита лабораторной работы.</li> </ul> <p>На первом занятии преподаватель знакомит студентов с общими правилами работы в лаборатории / компьютерном классе, техникой безопасности и структурой оформления лабораторной работы. Знакомит студента с процедурой защиты работы, обращает внимание студента на то, что оформленная работа должна завершаться формированием библиографического списка.</p>
Самостоятельная работа студента	<p>Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях.</p> <p>Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения студентом в процессе самостоятельной работы, выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий.</p> <p>Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах.</p> <p>Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать: – конспектирование (составление тезисов) лекций; – выполнение контрольных работ;– решение задач;– работу со справочной и методической литературой;– работу с нормативными правовыми актами;– выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;– защиту выполненных работ;– участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;– участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;– участие в тестировании и др.</p> <p>Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из: – повторение лекционного материала; – подготовки к практическим занятиям;– изучения учебной и научной литературы; – решения задач, выданных на практических занятиях; – подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д., - проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.</p> <p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины. При подготовке к сдаче зачета студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы.</p> <p>Для успешной сдачи зачета по дисциплине «Информатика» студенты должны принимать во внимание, что все основные категории, которые указаны в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; указанные в рабочей программе формируемые</p>

	профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; практические занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на зачете; готовиться к зачету необходимо начинать с первой лекции и первого занятия.
--	---

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет и Электронную библиотеку (ЭБ КриЖТ ИрГУПС) <http://irbis.krsk.ircups.ru>



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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии**

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Общепрофессиональные дисциплины» с участием основных работодателей «28» 02 2020 г. протокол № 7

# 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 (очная форма)**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции		Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	Способность 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	2	2
		Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии	2	2
		Б1.В.ДВ.02.01	Экономическая информатика	2	2
		Б1.В.04	Профессиональные компьютерные программы	8	3
		Б1.В.05	Информационные технологии финансового рынка	8	3
		Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	3
ПК-8	Способность 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	2	2
		Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии	2	2
		Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация экономических расчетов	6	3
		Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированное рабочее место экономиста	6	3
		Б1.В.04	Профессиональные компьютерные программы	8	4
		Б1.В.05	Информационные технологии финансового рынка	8	4
		Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	4

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции		Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	Способность 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	3
		Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	5	3
ПК-8	Способность 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	8	3

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
	Способность 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. Основы информатики Раздел 2. Форматы данных Раздел 3. Электронный офис. Текстовый процессор MS Word Раздел 4. Табличный процессор MS Excel. Ввод и форматирование данных, проведение вычислений	Минимальный уровень	Знать: понятие информации; принципы кодирования информации
				Уметь: работать с информацией из различных источников
			Базовый уровень	Владеть: информационной и библиографической культурой
				Знать: общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации на

	кой культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Раздел 5 Табличный процессор MS Excel. Внешние ссылки, построение диаграмм, работа со списком Раздел 6. Табличный процессор MS Excel. Выбор алгоритма решения задачи Раздел 7. Информационная безопасность экономических систем		персональном компьютере
				Уметь: использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в профессиональной деятельности
				Владеть: функциями Файловой системы
			Высокий уровень	Знать: основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну
				Уметь: работать с файлами различных типов
				Владеть: способами хранения информации на физических носителях
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Раздел 1. Основы информатики Раздел 2. Форматы данных Раздел 3. Электронный офис. Текстовый процессор MS Word Раздел 4. Табличный процессор MS Excel. Ввод и форматирование данных, проведение вычислений Раздел 5 Табличный процессор MS Excel. Внешние ссылки, построение диаграмм, работа со списком Раздел 6. Табличный процессор MS Excel. Выбор алгоритма решения задачи Раздел 7. Информационная безопасность экономических систем	Минимальный уровень	Знать: основные виды аппаратного и программного обеспечения ПК
				Уметь: использовать технические средства персонального компьютера
				Владеть: методами обработки данных в ОС Windows
			Базовый уровень	Знать: классификацию прикладного программного обеспечения
				Уметь: работать с документами MS Office
				Владеть: методами обработки информации в среде MS Office для решения типовых задач
			Высокий уровень	Знать: офисное программное обеспечение
				Уметь: решать аналитические и исследовательские задачи с применением современных технических средств и информационных технологий
				Владеть: методами обработки информации в среде MS Office для решения аналитических и исследовательских задач

**Программа контрольно-оценочных мероприятий  
за период изучения дисциплины (очная форма)**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>2 семестр</b>				
1	9	Текущий контроль	Тема: «Понятие информационной технологии»	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
2	11	Текущий контроль	Тема: «Виды информационных технологий»	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
3	13	Текущий контроль	Тема: «Интеллектуальные технологии и системы»	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
4	15	Текущий контроль	Тема: «Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах»	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
5	16	Текущий контроль	Тема: «Основные принципы построения и использования	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные

№	Не-деля	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>2 семестр</b>				
			автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита»	технологии)
6	17	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 1. Введение в информационные технологии	ОПК-1, ПК-8 Собеседование (устно), компьютерные технологии

### **Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины (заочная форма)**

№	Курс	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>1 курс</b>				
1	1	Текущий контроль	Тема: «Понятие информационной технологии»	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
2	1	Текущий контроль	Тема: «Виды информационных технологий»	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
3	1	Текущий контроль	Тема: «Интеллектуальные технологии и системы»	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
4	1	Текущий контроль	Тема: «Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах»	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
5	1	Промежуточная аттестация – зачет	Тема: «Основные принципы построения и использования автоматизированных систем бухгалтерского учета, анализа и аудита»	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
6	1	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 1. Введение в информационные технологии	ОПК-1, ПК-8 Собеседование (устно), 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 четырех-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы.	Темы лабораторных работ и требования к их защите
2	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
6	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
«отлично»		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
«хорошо»	«зачтено»	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
«удовлетворительно»		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
«неудовлетворительно»	«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 (для очной и заочной форм обучения)**

## Защита лабораторной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы, не влияющие на результат решения.
«не зачтено»	Лабораторная работа не выполнена. Результаты, полученные обучающимся не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений.

### **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 задания для проведения защиты лабораторной работы**

Ниже приведен образцы типовых вариантов лабораторных работ по отдельным темам, предусмотренным рабочей программой.

##### **Образец типового варианта лабораторной работы по теме «Понятие информационной технологии»**

В рамках лабораторной работы студенту необходимо выполнить анализ и описание информационно–справочной веб–системы «КонсультантПлюс». Лабораторная работа и отчет по ней должны состоять из следующих этапов: Описание системы и вид системы по классификатору АИС, ее цели и задачи. Описание функциональных и технических возможностей бесплатной версии ИС. Компоненты и разделы ИС. Графически изобразить карту веб–справочника. Результаты лабораторной работы оформить в электронном отчете с помощью MSWord

##### **Образец типового варианта вопросов к защите лабораторной работы по теме «Понятие информационной технологии»**

1. История возникновения и развития информационных технологий.
2. Состав и сущность современных информационных технологий в экономике.
3. Информационные технологии документационного обеспечения деятельности предприятия.
4. Правовые информационные системы.
5. Информационные системы управления персоналом.

#### **3.2 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)**

6. История возникновения и развития информационных технологий.
7. Состав и сущность современных информационных технологий в экономике.
8. Аппаратные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.
9. Компьютерные сети и устройства коммуникаций.
10. Информационные технологии документационного обеспечения деятельности предприятия.
11. Обзор офисных интегрированных программных пакетов.
12. Теоретические основы распределенной обработки информации.
13. Информационные технологии реинжиниринга бизнес-процессов.
14. Информационные технологии бизнес-планирования.
15. Использование Интернет-технологий в бизнесе.
16. Информационные технологии исследования финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

17. Безопасность пользователя при эксплуатации компьютерных систем.
18. Организация информационных систем в соответствии со стандартом управления ERP.
19. Организация информационных систем в соответствии со стандартом управления MRP II.
20. Организация информационных систем обеспечения качества.
21. Использование систем искусственного интеллекта в экономической деятельности.
22. Инженерия знаний в области экономики.
23. Ведение внешнеэкономической деятельности предприятия с использованием Интернет-технологий.
24. Мультимедиа системы в экономической деятельности.
25. Проведение маркетинговых исследований на основе Интернет-ресурсов.
26. Сервисы Интернет как средства активизации экономической деятельности.
27. Особенности создания автоматизированного рабочего места экономиста.
28. Комплекс мер по обеспечению информационной безопасности в информационных системах.
29. Компьютерное моделирование в экономической деятельности
30. Электронный бизнес.
31. Электронная коммерция.
32. Представление знаний в интеллектуальных информационных системах.
33. Обзор электронных платежных систем.
34. Использование геоинформационных систем в экономической деятельности.
35. Организационно-экономические характеристики использования ресурсов Интернет. Российские Интернет-провайдеры.
36. Информационная безопасность. Защита информации как часть информационной безопасности информационных систем.
37. Информационные ресурсы Интернет в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности.
38. Финансовые услуги в сети Интернет.
39. Интернет-бизнес. Основные виды бизнеса в сети Интернет.
40. Информационные системы поддержки производства.
41. Автоматизированные системы фондового рынка.
42. Автоматизация в торговле.
43. Информатизация банковской деятельности.
44. Автоматизированные системы бухгалтерского учёта.
45. Автоматизация внешнеэкономической деятельности.
46. Информационные и телекоммуникационные технологии.
47. Функциональные и обеспечивающие информационные подсистемы.
48. Системы поддержки принятия управленческих решений.
49. Информатизация контроллинга.
50. Правовые информационные системы.
51. Информационные системы управления персоналом.
52. Электронный офис и информационные потоки в нем.

### **3.3. Перечень типовых простых практических заданий к зачету** (для оценки умений и навыков)

- 1 Финансовые услуги в сети Интернет.
- 2 Интернет-бизнес. Основные виды бизнеса в сети Интернет.
- 3 Информационные системы поддержки производства.
- 4 Автоматизированные системы фондового рынка.
- 5 Автоматизация в торговле.
- 6 Информатизация банковской деятельности.
- 7 Автоматизированные системы бухгалтерского учёта.
- 8 Автоматизация внешнеэкономической деятельности.

#### **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
Защита лабораторной работы (ЛР)	Преподаватель в первую неделю обучения должен сообщить каждому обучающемуся номер варианта для выполнения лабораторных работ). Задания к выполнению ЛР выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. ЛР в установленный срок представляются на проверку. Если ЛР не выполнена в аудитории в полном объеме или студент не приступил к ее выполнению в виду его отсутствия на занятии, то он приносит доделанное задание на Flash-носителе на следующее занятие. Если предусмотрена устная защита ЛР, то обучающийся объясняет решение задач, указанных преподавателем, и отвечает на его вопросы. Перечень вопросов к защите лабораторных работ представлен вместе с заданиями к ЛР.
Собеседование	Перечень вопросов для собеседования представлен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Собеседование проводится в установленный рабочей программой срок во время лабораторных занятий, проходящих параллельно подлежащих устной сдаче тем.

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 зачету для 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 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**

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится путем устного собеседования и включения задания для выполнения на компьютере. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Процедура зачета включает в себя один теоретический вопрос для оценки знаний (выбирается из перечня вопросов к зачету) и одно практическое задание для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к зачету).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект заданий не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

На зачете обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он показывает хорошие знания теоретического и практического материала (студент хорошо владеет компетенциями ОПК-1, ПК-8);

оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он показывает плохие знания теоретического и практического материала (студент не владеет компетенциями ОПК-1, ПК-8.).