

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.Б.22 Информатика**

### **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 – Общепрофессиональные дисциплины

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Часов по учебному плану – 108

Форма промежуточной аттестации на курсах:

зачет – 1

#### **Распределение часов дисциплины по курсам**

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

КРАСНОЯРСК

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: 2020-2025 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	Овладение теоретическими и прикладными знаниями и умениями, основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой
2	Развитие способности осуществлять обработку и хранение информации из различных источников на персональном компьютере, представлять ее в требуемом формате
<b>1.2 Задачи освоения дисциплины</b>	
1	Дать теоретические знания в области основ информатики в современных условиях
2	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	Необходимыми условиями для освоения дисциплины «Информатика» является знание дисциплин «Математика» (школьный курс); «Информатика» (школьный курс); «Иностранный язык»
<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 Профессиональная бухгалтерская программа
6	Б1.В.ДВ.04.02 Сети и системы обработки финансовых данных
7	Б1.В.ДВ.07.02 Операции с ценными бумагами
8	Б1.В.ДВ.12.01 Бизнес-планирование
9	Б1.В.15 Управление финансовыми (страховыми, налоговыми и иным и) рисками в системе экономической безопасности
10	Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа
11	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**

<b>Знать:</b>	
1	основные понятия теории информации. Основные виды аппаратного и программного обеспечения ПК
2	основы защиты информации. Офисное программное обеспечение
<b>Уметь:</b>	
1	работать с файлами различных форматов
2	использовать приложения MS-Office для решения офисных задач
<b>Владеть:</b>	
1	информационной и библиографической культурой
2	навыками работы с файловой системой ОС Windows для решения аналитических и исследовательских задач

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети Интернет
	<b>Раздел 1. Основы информатики</b>				
1.1	Основы информатики /Лек/	1	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1
1.2	Клавиатура /Лаб/	1	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.4.1
1.3	ОС WINDOWS. Работа с файлами и папками. Отработка приемов управления с помощью мыши. /Лаб/	1	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.4.1
1.4	Настройка операционной системы WINDOWS /Лаб/	1	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.4.1
	<b>Раздел 2. Форматы данных</b>				
2.1	Форматы данных /Лек/	1	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1
2.2	Форматы текстовых документов /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.4.1
2.3	Проработка лекционного материала к по теме «Форматы данных» /Ср/	1	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.3, 6.1.4.1
	<b>Раздел 3. Электронный офис. Текстовый процессор MS Word</b>				
3.1	Электронный офис. Текстовый процессор MS Word /Лек/	1	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1
3.2	Работа в MS Word /Ср/	1	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.4.1
3.3	Подготовка лабораторных работ по теме «Электронный офис. Текстовый процессор MS Word» /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.3, 6.1.4.1
3.4	Проработка лекционного материала к Самостоятельной работе по теме "MS Word" /Ср/	1	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.3, 6.1.4.1
	<b>Раздел 4. Табличный процессор MS Excel. Ввод и форматирование данных, проведение вычислений</b>				
4.1	Табличный процессор MS Excel. Ввод и форматирование данных, проведение вычислений /Ср/	1	2	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1
4.2	Создание таблицы в MS Excel /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.4.1
	<b>Раздел 5. Табличный процессор MS Excel. Внешние ссылки, построение диаграмм,</b>				

	<b>работа со списком</b>				
5.1	Табличный процессор MS Excel. Внешние ссылки, построение диаграмм, работа со списком /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1
5.2	Создание диаграмм по таблице Excel, работа со связанными таблицами, работа с базами данных /Ср/	1	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.4.1
	<b>Раздел 6. Табличный процессор MS Excel. Выбор алгоритма решения задачи</b>				
6.1	Табличный процессор MS Excel. Выбор алгоритма решения задачи /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1
6.2	Стандартные функции MS Excel /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.4.1
6.3	Графический метод нахождения корней уравнений и решения систем уравнений /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.2, 6.1.4.1
6.4	Проработка лекционного материала по теме "MS Excel" /Ср/	1	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.3, 6.1.4.1
6.5	Подготовка лабораторных работ по теме «Табличный процессор MS Excel. Ввод и форматирование данных, проведение вычислений» /Ср/	1	4	ПК-8 ОПК-1	6.1.2.3, 6.1.4.1
6.6	Подготовка лабораторных работ по теме «Табличный процессор MS Excel. Внешние ссылки, построение диаграмм, работа со списком» /Ср/	1	4	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.3, 6.1.4.1
6.7	Подготовка лабораторных работ по теме «Табличный процессор MS Excel. Выбор алгоритма решения задачи» /Ср/	1	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.3, 6.1.4.1
	<b>Раздел 7. Информационная безопасность экономических систем</b>				
7.1	Проработка лекционного материала "Информационная безопасность экономических систем" /Ср/	1	6	ОПК-1 ПК-8	6.1.2.3, 6.1.4.1
7.2	Подготовка к зачету /Ср/	1	12	ОПК-1 ПК-8	6.1.1.1, 6.1.2.1, 6.1.2.3, 6.1.4.1

#### **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	Каймин В.А.	Информатика [Электронный ресурс] : учебник.- <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=542614">http://znanium.com/bookread2.php?book=542614</a>	М.: ИНФРА-М, 2016	100% online

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% online
6.1.2.1	Гуриков С.Р.	Информатика: учебник <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=422159">http://znanium.com/bookread2.php?book=422159</a>	М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014	100% online
6.1.2.2	Яшин В. Н.	Информатика: программные средства	М.: ИНФРА-М,	100% online

		персонального компьютера [Электронный ресурс]: учебное пособие.- <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407184">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407184</a>	2014	
6.1.2.3	Безручко В. Т.	Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс]: учебное пособие.- <a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429099">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429099</a>	М.: ИНФРА-М, 2014	100% online

#### 6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% online
6.1.4.1	Н. М. Андреева [и др.]	Практикум по информатике [Электронный ресурс]: учеб. пособие.- <a href="https://e.lanbook.com/book/111203?category_pk=1537#authors">https://e.lanbook.com/book/111203?category_pk=1537#authors</a>	Санкт-Петербург : Лань, 2019	100 % online

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

6.2.1	Электронная библиотека КРИЖТ ИрГУПС : сайт. – Красноярск. – URL: <a href="http://irbis.krsk.ircgups.ru/">http://irbis.krsk.ircgups.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.mii.ru/umc/umc/login">http://library.mii.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.

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

##### 6.3.1 Перечень базового программного обеспечения

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)
---------	--

##### 6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения

	Не требуется
--	--------------

##### 6.3.3 Перечень информационных справочных систем

	Не требуется
--	--------------

#### 6.4 Правовые и нормативные документы

	Не требуется
--	--------------

### 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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 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>Аудиторные занятия, предусмотренные программой дисциплины «Информатика», являются обязательными для посещения.</p> <p>Лекционные занятия призваны донести до обучающихся содержание основных тем дисциплины, включенных в ее программу.</p> <p>На лекциях обучающиеся получают новые сведения, во многом дополняющие учебники, знакомятся с последними достижениями науки и техники. Поэтому умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемый материал является неперенным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающихся. В процессе слушания необходимо разобраться в том, что излагает лектор; обдумать сказанное им; связать новое с тем, что до этого было известно по данной теме из предыдущих лекций, прочитанных книг и журналов. Слушая лекции, надо стремиться понять цель изложения, уловить ход мыслей лектора, логическую последовательность изложения, понимать, что хочет доказать лектор. Надо отвлекаться при этом от посторонних мыслей и думать только о том, что излагает преподаватель. Краткие записи лекций, их конспектирование помогают усвоить материал.</p> <p>Над конспектами лекций надо систематически работать: перечитывать их, исправлять текст, делать дополнения, размечать цветом то, что должно быть глубоко и прочно закреплено в памяти. Первый просмотр конспекта рекомендуется сделать вечером того дня, когда была прослушана лекция (предварительно вспомнить, о чем шла речь и хотя бы один раз просмотреть записи). Затем вновь просмотреть конспект через 3-4 дня. Времени на такую работу уходит немного, но результаты обычно бывают прекрасными: обучающийся основательно и глубоко овладевает материалом и к сессии приходит хорошо подготовленным.</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только основную, но и дополнительную литературу, которую рекомендовал лектор. Только такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит каждому обучающемуся овладеть научными знаниями и развить в себе задатки, способности, дарования.</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>Цели внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стимулирование познавательного интереса;</li> <li>– закрепление и углубление полученных знаний и навыков;</li> <li>– развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности;</li> <li>– подготовка к предстоящим занятиям;</li> <li>– формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;</li> <li>– формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций.</li> </ul> <p>Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет);</li> <li>– чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы);</li> <li>– конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами);</li> <li>– составление плана и тезисов ответа;</li> <li>– подготовка сообщений на семинаре;</li> <li>– ответы на контрольные вопросы;</li> <li>– решение задач;</li> <li>– подготовка к практическому занятию;</li> </ul> <p>подготовка к деловым играм, направленным на решение производственных ситуаций, на проектирование и моделирование профессиональной деятельности.</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 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.</p>
Зачет	<p>Непосредственная подготовка к зачету осуществляется по вопросам к зачету. Зачет проводится в устной форме. Перечень вопросов на зачет предоставляется студентам заранее.</p> <p>При подготовке к зачету обучающийся должен тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить план ответа. Ответ должен быть полным и аргументированным. Необходимо отметить для себя пробелы в знаниях, которые следует ликвидировать в ходе подготовки, а так же в ходе консультации.</p> <p>Для подготовки ответа на зачете отводится 20-30 минут. Обучающимся на зачете запрещено пользоваться сотовыми телефонами, шпаргалками, учебниками и другими «вспомогательными» средствами.</p> <p>Получив задание, внимательно прочитайте вопросы. Подготовку ответа начинайте с того вопроса, который знаете лучше, это сэкономит ваше время для обдумывания других вопросов. Рекомендуется излагать ответ своими словами, не зачитывая того, что подготовлено письменно. Внимательно слушайте дополнительные вопросы преподавателя. Если затрудняетесь ответить сразу, не торопитесь, обдумайте ответ.</p> <p>Оценка выставляется в соответствии с критериями оценивания, определенными в фонде оценочных средств (Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины).</p>
<p>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) <a href="http://irbis.krsk.irgups.ru">http://irbis.krsk.irgups.ru</a></p>	



Лист регистрации дополнений рабочей программы дисциплины

[illegible]

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б1.Б.22 «Информатика»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
Б1.Б.22 Информатика**

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.Б.22 «Информатика» 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**

ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	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,	Минимальный уровень	Знать: понятие информации; принципы кодирования информации.
				Уметь: работать с информацией из различных источников.
				Владеть: информационной и библиографической культурой.
		Базовый уровень		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

	х технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	работа со списком Раздел 6. Табличный процессор MS Excel. Выбор алгоритма решения задачи Раздел 7. Информационная безопасность экономических систем		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>1 семестр</b>				
1	3	Текущий контроль	Раздел 1. Основы информатики	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
2	5	Текущий контроль	Раздел 2. Форматы данных	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
3	8	Текущий контроль	Раздел 3. Электронный офис. Текстовый процессор MS Word	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
5	10	Текущий контроль	Раздел 4. Табличный процессор MS Excel. Ввод и форматирование данных, проведение вычислений	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
5	12	Текущий контроль	Раздел 5. Табличный процессор MS Excel. Внешние ссылки, построение диаграмм, работа со	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>1 семестр</b>				
			списком	
6	15	Текущий контроль	Раздел 6. Табличный процессор MS Excel. Выбор алгоритма решения задачи	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
7	16	Текущий контроль	Раздел 7. Информационная безопасность экономических систем	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
8	17	Промежуточная аттестация – зачет	Разделы 1-7	ОПК-1, ПК-8 Собеседование (устно), компьютерные технологии

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

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
<b>1 курс</b>			
1	Текущий контроль	Разделы 1-2 Основы информатики Форматы данных	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
3	Текущий контроль	Раздел 3. Электронный офис. Текстовый процессор MS Word	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
4	Текущий контроль	Разделы 4-6. Табличный процессор MS Excel. Ввод и форматирование данных, проведение вычислений Табличный процессор MS Excel. Внешние ссылки, построение диаграмм, работа со списком Табличный процессор MS Excel. Выбор алгоритма решения задачи	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
5	Текущий контроль	Разделы 4-6. Табличный процессор MS Excel. Ввод и форматирование данных, проведение вычислений Табличный процессор MS Excel. Внешние ссылки, построение диаграмм, работа со списком Табличный процессор MS Excel. Выбор алгоритма решения задачи	ОПК-1, ПК-8 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии)
6	Промежуточная аттестация – зачет	Разделы 1-6	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»	«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
«хорошо»		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	Компетенции не сформированы

		заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	
--	--	---	--

### **Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости (для очной и заочной форм обучения)**

#### **Защита лабораторной работы**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
«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 «Работа в MS Word»**

Задание 1. Создайте таблицу по образцу. Здесь: тип шрифта Times New Roman, размер шрифта – 12, заголовок таблицы – полужирный шрифт. Вставьте сноску.

Таблица 1

#### **Сравнительный анализ статистических данных «Упаковка»<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Современная концепция



Рейтинг стран - поставщиков упаковки						
Наименование товара	Общий объем (\$ млн.)	Лидеры - экспортеры (\$ млн.)				Другие (\$ млн.)
		Финляндия	Германия	Турция	Китай	
Пленка из полиэтилена	3,274	0,753	0,589			1,932
Пленка из полимеров винилхлорида	5,334		0,960	1,547		2,827
Мешки текстильные	7,421		1,261	1,558	2,004	2,598
Тара из бумаги	49,323	13,813	9,371	2,446		23,693
Фольга алюминиевая	9,299	1,209	1,674			6,416
Тара из древесины	0,360	0,108	0,040			0,212
<b>ВСЕГО:</b>	<b>75,011</b>	<b>15,13</b>	<b>13,895</b>	<b>5,551</b>	<b>2,004</b>	<b>37,678</b>

Задание 2. Создайте формулы.

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$$

$$\beta_z = \frac{\mu_0 \cdot I \cdot r_0^2}{2} \cdot \left[ \frac{1}{(z^2 + r_0^2)^{3/2}} + \frac{1}{((z-d)^2 + r_0^2)^{3/2}} \right]$$

$$y = \ln \left( 1 + \frac{x}{2} \right) = \frac{x}{2} - \frac{x^2}{(2^2 \cdot 2)} + \frac{x^3}{(2^3 \cdot 3)} - \frac{x^4}{(2^4 \cdot 4)} + \dots$$

$$y = \sqrt{2 \cdot x^2 + \sqrt{3 \cdot x^3 + \sqrt{4 \cdot x^4 + \sqrt{5 \cdot x^5 + |x|}}}}$$

$$\bar{u}(t) = \begin{cases} -1, t \in [0,1); \\ 1, t \in [1,2] \end{cases}$$

$$\bar{x}(t) = \begin{cases} e' + t, t \in [0,1] \\ e^t + 2e^{t-1}, t \in [1,2] \end{cases}$$

Задание 3. Создайте текст в MS Word, используя следующие элементы форматирования:

**Шрифт** –Tahoma

**Размер шрифта** – 14 (заголовок текста), 11 (основной текст)

**Начертание** – курсив, полужирный (заголовок текста), обычный (основной текст)

**Отступ первой строки** – на 1,2 см

**Междустрочный интервал** – одинарный

**После заголовка** вставить пустую строку

**Выравнивание** - по центру (заголовок текста), по ширине (основной текст)

**Интервал перед и после абзаца** – 0 пт

**Расстановка переносов** - автоматическая

**Параметры страницы** – поля: верхнее 1 см, нижнее 3 см, левое 2 см, правое 1 см.

**Образец типового варианта вопросов к защите лабораторной работы  
по теме «Работа в MS Word»**

1. Что такое раздел документа, для чего он служит? Как создать новый раздел документа?
2. Как создать таблицу с заданным количеством столбцов и строк?
3. Как добавить строку (столбец) в таблицу? Приведите 2-3 способа.
4. Как удалить строку (столбец) в таблице? Приведите 2-3 способа.
5. Какие способы используют для изменения ширины столбцов или высоты строк?
6. Как задать точную ширину (или высоту) столбца (или строки)?
7. Как изменить цвет ячеек таблицы?
8. Как изменить ширину линий таблицы?
9. Как изменить цвет линий таблицы?
10. Как можно объединить/разделить ячейки таблицы?
11. Как выравнивать содержимое ячеек?
12. Как изменить направление текста ячейке таблицы?
13. Как удалить таблицу?
14. Как вставить сноску?
15. Продемонстрируйте выделение фрагментов текста (слово, предложение, абзац, строка, весь текст) щелчками мыши.
16. Как проверить правописание, установить переносы слов в тексте?
17. Что относится к параметрам абзаца? Как установить параметры абзацев?

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

#### **Раздел 1. Основы информатики**

- 1.1 Информатика.
- 1.2 Три взаимосвязанные части информатики.
- 1.3 Предмет информатики.
- 1.4 Направления практических приложений информатики.
- 1.5 Задачи информатики.
- 1.6 Информационная система.
- 1.7 Свойства информации.
- 1.8 Процесс сбора информации.
- 1.9 Процесс обработки информации.
- 1.10 Процесс хранения информации.

#### **Раздел 2. Форматы данных**

- 2.1 Общие принципы построения современных ЭВМ.
- 2.2 Схема ЭВМ.
- 2.3 Устройство управления.
- 2.4 Арифметико-логическое устройство.
- 2.5 Ядро ПЭВМ.
- 2.6 Модульность построения.
- 2.7 Запоминающие устройства.
- 2.8 Файл.
- 2.9 Принцип децентрализации.

#### **Раздел 3. Электронный офис. Текстовый процессор MS Word**

- 3.1 Важнейшие свойства программ.
- 3.2 Классификация программного обеспечения ПЭВМ.
- 3.3 Системные программы.

- 3.4 Вспомогательные программы (утилиты).
- 3.5 Программы управления локальной сетью.
- 3.6 Прикладные программы.
- 3.7 Системы программирования.
- 3.8 Персональные ЭВМ.
- 3.9 МикроЭВМ.
- 3.10 Основная цель использования ПЭВМ.

#### **Раздел 4. Табличный процессор MS Excel. Ввод и форматирование данных, проведение вычислений**

- 4.1 Основные определения и понятия.
- 4.2 Аргументы функций.
- 4.3 Арифметические функции.
- 4.4 Логические функции.
- 4.5 Функции категории работа с базой данных.
- 4.6 Сводная таблица.
- 4.7 Сортировка.
- 4.8 Диаграмма.
- 4.9 макросы.
- 4.10 решение СЛАУ.

#### **Раздел 5. Табличный процессор MS Excel. Внешние ссылки, построение диаграмм, работа со списком**

- 5.1 Рабочие листы.
- 5.2 Диаграмма рассеяния.
- 5.3 Ширина строк.
- 5.4 Ширина столбцов.
- 5.5 Анализ данных.
- 5.6 Поиск решения.
- 5.7 Ограничения поиска решения.
- 5.8 Статистические функции.

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

- 1 Создать таблицу в редакторе Ms Word «Расписание занятий».
- 2 Отформатировать текст в редакторе Ms Word.
- 3 Создать для документа Автооглавление.
- 4 Создать для документа Колонтитулы с рисунком и датой.
- 5 Составить блок-схему к алгоритму «Разветвление».
- 6 Создать сводную таблицу в редакторе Ms Excel.
- 7 Создать диаграмму в редакторе Ms Excel.
- 8 Создать отчет в СУБД Access.
- 9 Создать запрос в СУБД Access.
- 10 Создать связи между таблицами в СУБД Access.

#### **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.).