

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)

УТВЕРЖДЕНА
приказ ректора
от «10» июля 2018 г. № 542 – 1

Б1.Б.28 Информатика

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.03 Управление персоналом

Профиль подготовки – Управление персоналом организации

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 5 лет

Кафедра-разработчик программы – Общепрофессиональные дисциплины

Общая трудоемкость в з.е. – 4

Часов по учебному плану – 144

Формы промежуточной аттестации, курс:

экзамен – 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1	Итого часов по учебному плану
Вид занятий	Часов по учебному плану	
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	16	16
лекции	8	8
лабораторные занятия	8	8
Самостоятельная работа	110	110
Экзамен	18	18
Итого	144	144

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 №1461

Программу составил:
канд.пед.наук

Е.В. Бойков

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом на заседании кафедры «Общепрофессиональные дисциплины». Протокол от 30.04.2018 г. № 8.

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

Ж.М. Мороз

Согласовано

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доцент

С.А. Яркова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	подготовить обучающихся к эффективному использованию персонального компьютера для решения информационных задач в процессе обучения и в будущей профессиональной деятельности
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	формирование у обучающихся комплекса базовых теоретических знаний в области информатики
2	практическое освоение обучающимися широкого применения современных программных средств и методов решения учебных и будущих профессиональных задач, в том числе с использованием локальных и глобальных компьютерных сетей
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
<ul style="list-style-type: none"> – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологи профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли 	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Необходимыми условиями для освоения дисциплины «Информатика» является знание дисциплин «Математика» (школьный курс); «Информатика» (школьный курс); «Иностранный язык»
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:	
1	Б1.В.ДВ.15.01 Информационные технологии в управлении персоналом
2	Б1.В.ДВ.15.02 Информационные технологии в управлении трудовыми ресурсами
4	Б1.В.ДВ.05.01 Автоматизированное рабочее место «Кадры»
5	Б1.В.ДВ.05.02 Автоматизированное рабочее место «Менеджер»
6	Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)
7	Б1.В.ДВ.10.01 Психодиагностика персонала
8	Б1.В.ДВ.10.02 Психологическое тестирование
9	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-10: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать:	файловые операции и приёмы их выполнения; основные операции в табличном процессоре, способы набора и редактирования текста; основные операции в табличном процессоре; принципы создания презентаций; возможности популярных WEB-сервисов; способы защиты информации
Уметь:	выполнять файловые операции; набирать и редактировать текст, проводить основные операции в табличном процессоре; создавать презентации; использовать популярные WEB-сервисы; защищать информацию от несанкционированного доступа
Владеть:	терминологией дисциплины; методами работы в операционной системе; терминологией дисциплины; навыками набора и редактирования текстов; базовыми навыками работы в табличных процессорах; методами создания презентаций; методами защиты информации
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать:	принцип организации файловой структуры; файловые операции и приёмы их выполнения; способы набора и редактирования текста; требования нормоконтроля; способы вычисления в табличном процессоре; возможности популярных WEB-сервисов; способы создания контента для блогов и социальных сетей; способы защиты информации; основы авторского права и типы лицензий
Уметь:	осуществлять навигацию по файловой структуре; выполнять файловые операции; набирать и редактировать текст; выполнять требования нормоконтроля; выполнять вычисления в табличном процессоре; создавать презентации и мультимедийный контент для слайдов; использовать популярные WEB-сервисы; защищать информацию от несанкционированного доступа; определить

	тип авторской лицензии
Владеть:	терминологией дисциплины; методами работы в операционной системе; терминологией дисциплины; навыками набора и редактирования текстов; методами автоматизации работы с текстом; навыками вычисления в табличных процессорах; методами создания презентаций и контента для слайдов; методами защиты информации; навыками определения типа авторских лицензий
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать:	архитектуру компьютера и принципы его работы; принцип организации файловой структуры; файловые операции и приёмы их выполнения; способы набора и редактирования текста; требования нормоконтроля; принципы автоматизации работы с текстом; способы вычисления и методы анализа данных в табличном процессоре; технологию создания презентаций и мультимедийного контент для слайдов; принципы разработки инфографики; основы компьютерных сетей; возможности популярных WEB-сервисов; способы создания контента для блогов и социальных сетей; основы информационной безопасности, способы защиты информации; основы авторского права и типы лицензий
Уметь:	устанавливать и настраивать программное обеспечение; осуществлять навигацию по файловой структуре; выполнять файловые операции; набирать и редактировать текст; выполнять требования нормоконтроля; автоматизировать работу с текстом; создавать презентации и мультимедийный контент для слайдов; разрабатывать инфографику; использовать популярные WEB-сервисы; создавать контент для блогов и социальных сетей; защитить файлы; определить тип лицензии
Владеть:	терминологией дисциплины; методами работы в операционной системе; навыками набора и редактирования текстов; методами автоматизации работы с текстом; навыками вычисления в табличных процессорах; методами анализа данных; методами создания презентаций, контента для слайдов, инфографики и анимации; методами защиты информации; навыками определения типа авторских лицензий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	
1	основные понятия информатики
2	структуру и принципы работы ПК
3	понятие программного обеспечения и его виды
4	понятие операционной системы и принципы работы в ней
5	принцип организации файловой структуры, файловые операции и приёмы их выполнения
6	возможности программных средств и методы решения задач учебной деятельности и будущей профессиональной деятельности различных уровней сложности в текстовом процессоре, средстве создания презентаций, табличном процессоре
7	возможности информационно-коммуникационных технологий и их роль в реализации информационных процессов, в том числе для поиска информации
8	понятия информационной безопасности и защиты информации, методы и средства защиты информации
Уметь:	
1	осуществлять навигацию по файловой структуре, выполнять файловые операции
2	объяснять принципы работы персонального компьютера
3	эффективно использовать возможности системного программного обеспечения
4	осуществлять работу в программных средствах для решения задач разного уровня сложности в текстовом процессоре, табличном процессоре, средстве создания презентаций
5	работать в локальных и глобальных компьютерных сетях
6	применять методы защиты информации при организации информационных процессов
Владеть:	
1	терминологией дисциплины
2	методами и способами осуществления информационных процессов
3	методами работы в операционной системе
4	навыками навигации по файловой структуре
5	методами работы в программных средствах (текстовый процессор, средство создания презентаций, табличный процессор) для выполнения задач учебной и профессиональной деятельности
6	методами работы в локальных и глобальных компьютерных сетях
7	представлением о необходимости защиты информации и возможных информационных угрозах при выполнении информационных процессов
8	программными средствами защиты информации в учебной и профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы Интернета
1.0	Раздел 1. Технические средства реализации информационных процессов				
1.1	Технические и программные средства реализации информационных процессов /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2
1.2	Архитектура компьютера /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
1.3	Эффективная работа в Windows /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
1.4	Проработка лекционного материала /Ср/	1	6	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.0	Раздел 2. Программные средства реализации информационных процессов				
2.1	Верстка документов /Лек/	1	2	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2
2.2	Набор и редактирование текста /Лаб/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.3	Таблицы и иллюстрации /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.3	Верстка документа на выбранную тему /Ср/	1	6	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.4	Автоматизация работы с текстом /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2
2.5	Автоматизация работы с текстом /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.5	Нормоконтроль документов /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.6	Проработка лекционного материала /Ср/	1	6	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.7	Вычисления в табличном процессоре /Лек/	1	2	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2
2.8.	Основные операции в табличном процессоре /Лаб/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.9.	Вычисления в табличном процессоре /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.10	Разработка таблицы на выбранную тему /Ср/	1	6	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.11	Анализ данных в табличном процессоре /Лек/	1	2	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2
2.12	Графики и диаграммы /Лаб/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.13	Дашборд /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.14	Разработка дашборда /Ср/	1	6	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.15	Эффективная презентация /Лек/	1	2	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2
2.16	Структура презентации /Лаб/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.17	Контент презентации /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.17	Создание презентации на выбранную тему /Ср/	1	6	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.18	Дизайн информации /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2
2.19	Инфографика /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.20	Моушн-дизайн /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
2.21	Разработка инфографики и анимаций /Ср/	1	6	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
3.0	Раздел 3. Компьютерные сети				
3.1	Основы компьютерных сетей /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2
3.2	Компьютерные сети /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
3.3	WEB-сервисы /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
3.4	Практическое применение WEB-сервиса /Ср/	1	6	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
4.0	Раздел 4. Основы защиты информации				
4.1	Информационная безопасность /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2
4.2	Защита файлов /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
4.3	Авторские права /Ср/	1	2	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
5.0	Контрольная работа /Ср/	1	18	ОПК-10	6.1.2.1, 6.1.2.2
6.0	Подготовка к текущему контролю /Ср/	1	6	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2
7.0	Экзамен	1	36	ОПК-10	6.1.1.1, 6.1.1.2, 6.1.2.1, 6.1.2.2

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.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещается в электронной информационно-образовательной среде 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	Кол-во экз.
6.1.1.1	Каймин В. А.	Информатика: учебник [Электронный ресурс].- http://znanium.com/bookread2.php?book=542614	Москва : ИНФРА-М 2016	100% online
6.1.1.2	Безручко В. Т.	Информатика (курс лекций): учебное пособие [Электронный ресурс].- http://znanium.com/catalog/product/944064	Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018	100 % онлайн
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
6.1.2.1	Яшин В. Н.	Информатика: программные средства персонального компьютера: учебное пособие [Электронный ресурс].- http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407184	Москва : ИНФРА-М 2014	100% online
6.1.2.2	Безручко В. Т.	Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие [Электронный ресурс].- http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=756204	Москва : ИНФРА-М 2017	100% online
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет				
6.2.1	Библиотека КрИЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: http://irbis.krsk.irgups.ru/ . – Режим доступа: после авторизации. – Текст : электронный.			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – 2024. – URL: http://umczt.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.3	Znanium : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – 2024. – URL: http://znanium.ru . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.5	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – 2024. – URL: https://biblioclub.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.6	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: http://sdo1.krsk.irgups.ru/ . – Текст : электронный.			
6.2.7	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2014 – 2024. – URL: https://rusneb.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.8	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – 2024. – URL: https://company.rzd.ru/ . – Текст : электронный.			
6.2.9	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: http://denti.krw.rzd . – Режим доступа: из локальной сети вуза. – 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	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789 Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №031910002031500013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий)			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Не используется			
6.3.3 Перечень информационных справочных систем				
6.3.3.1	Не требуется			

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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, Н-204.
7.4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторное занятие	Лабораторное занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют лабораторные задания. Лабораторные задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Лабораторные занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель лабораторных занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На лабораторных занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому лабораторному занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины. Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия.
Самостоятельная работа	Цели внеаудиторной самостоятельной работы: – стимулирование познавательного интереса; – закрепление и углубление полученных знаний и навыков; – развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности; – подготовка к предстоящим занятиям; – формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; – формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций. Традиционные формы самостоятельной работы студентов, следующие: – 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); – чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы); – конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами); – ответы на контрольные вопросы; – выполнение творческого задания; – подготовка к лабораторной работе/к тестированию
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)	

**Приложение 1 к рабочей программе
по дисциплине Б1.Б.28 «Информатика»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.Б.28 ИНФОРМАТИКА**

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б.28 «Информатика» участвует в формировании компетенции:

ОПК-10 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-10 при освоении образовательной программы (заочная форма)

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-10	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.28 Информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.15.01 Информационные технологии в управлении персоналом	2	1
		Б1.В.ДВ.15.02 Информационные технологии в управлении трудовыми ресурсами	2	1
		Б1.В.ДВ.05.01 Автоматизированное рабочее место «Кадры»	4	2
		Б1.В.ДВ.05.02 Автоматизированное рабочее место «Менеджер»	4	2
		Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)	4	3
		Б1.В.ДВ.10.01 Психодиагностика персонала	5	3
		Б1.В.ДВ.10.02 Психологическое тестирование	5	3

Таблица соответствия уровней освоения компетенции ОПК-10 планируемым результатам обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-10	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. Технические средства реализации информационных процессов.	Минимальный уровень	Знать: файловые операции и приёмы их выполнения; основные операции в табличном процессоре, способы набора и редактирования текста; основные операции в табличном процессоре; принципы создания презентаций; возможности популярных WEB-сервисов; способы защиты информации
		Раздел 2. Программные средства реализации информационных процессов.		Уметь: выполнять файловые операции; набирать и редактировать текст, проводить основные операции в табличном процессоре; создавать презентации; использовать популярные WEB-сервисы; защищать информацию от несанкционированного доступа
		Раздел 3. Компьютерные сети.		Владеть: терминологией дисциплины; методами работы в операционной системе;

		<p>Раздел 4. Основы защиты информации.</p>	<p>терминологией дисциплины; навыками набора и редактирования текстов; базовыми навыками работы в табличных процессорах; методами создания презентаций; методами защиты информации</p> <p>Знать: принцип организации файловой структуры; файловые операции и приёмы их выполнения; способы набора и редактирования текста; требования нормоконтроля; способы вычисления в табличном процессоре; возможности популярных WEB-сервисов; способы создания контента для блогов и социальных сетей; способы защиты информации; основы авторского права и типы лицензий</p> <p>Уметь: осуществлять навигацию по файловой структуре; выполнять файловые операции; набирать и редактировать текст; выполнять требования нормоконтроля; выполнять вычисления в табличном процессоре; создавать презентации и мультимедийный контент для слайдов; использовать популярные WEB-сервисы; защищать информацию от несанкционированного доступа; определить тип авторской лицензии</p> <p>Владеть: терминологией дисциплины; методами работы в операционной системе; терминологией дисциплины; навыками набора и редактирования текстов; методами автоматизации работы с текстом; навыками вычисления в табличных процессорах; методами создания презентаций и контента для слайдов; методами защиты информации; навыками определения типа авторских лицензий</p> <p>Знать: архитектуру компьютера и принципы его работы; принцип организации файловой структуры; файловые операции и приёмы их выполнения; способы набора и редактирования текста; требования нормоконтроля; принципы автоматизации работы с текстом; способы вычисления и методы анализа данных в табличном процессоре; технологию создания презентаций и мультимедийного контент для слайдов; принципы разработки инфографики; основы компьютерных сетей; возможности популярных WEB-сервисов; способы создания контента для блогов и социальных сетей; основы информационной безопасности; способы защиты информации; основы авторского права и типы лицензий</p> <p>Уметь: устанавливать и настраивать программное обеспечение; осуществлять навигацию по файловой структуре; выполнять файловые операции; набирать и редактировать текст; выполнять требования нормоконтроля; автоматизировать работу с текстом; создавать презентации и мультимедийный контент для слайдов; разрабатывать инфографику; использовать популярные WEB-сервисы; создавать контент для блогов и социальных сетей; защитить файлы; определить тип лицензии</p>
			<p>Базовый уровень</p>
			<p>Высокий уровень</p>

				<p>Владеть: терминологией дисциплины; методами работы в операционной системе; навыками набора и редактирования текстов; методами автоматизации работы с текстом; навыками вычисления в табличных процессорах; методами анализа данных; методами создания презентаций, контента для слайдов, инфографики и анимации; методами защиты информации; навыками определения типа авторских лицензий</p>
--	--	--	--	--

Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
1	1	Текущий контроль	Тема 1.1 Технические и программные средства реализации информационных процессов	ОПК-10 Тестирование (компьютерные технологии)
2	2	Текущий контроль	Тема 1.2 Архитектура компьютера	ОПК-10 Тестирование (компьютерные технологии). Тренажер «Архитектура компьютера»
3	3	Текущий контроль	Тема 1.3 Эффективная работа в Windows	ОПК-10 Тестирование (компьютерные технологии)
4	4	Текущий контроль	Тема 2.1 Верстка документов	ОПК-10 Творческое задание (компьютерные технологии).
5	5	Текущий контроль	Тема 2.2 Набор и редактирование текста	ОПК-10 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии). Тестирование (компьютерные технологии)
6	6	Текущий контроль	Тема 2.3 Таблицы и иллюстрации	ОПК-10 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии). Тестирование (компьютерные технологии)
7	7	Текущий контроль	Тема 2.5 Нормоконтроль документов	ОПК-10 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии). Тестирование (компьютерные технологии)
8	8	Текущий контроль	Тема 2.8 Основные операции в табличном процессоре	ОПК-10 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии). Тестирование (компьютерные технологии)
9	9	Текущий контроль	Тема 2.12 Графики и диаграммы	ОПК-10 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии). Тестирование (компьютерные технологии)
10	10	Текущий контроль	Тема 2.13 Дашборд	ОПК-10 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии). Тестирование (компьютерные технологии)
11	11	Текущий контроль	Тема 2.16 Структура презентации	ОПК-10 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии). Тестирование (компьютерные технологии)
12	12	Текущий контроль	Тема 2.17 Контент презентации	ОПК-10 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии). Тестирование (компьютерные технологии)
13	13	Текущий контроль	Тема 2.18 Дизайн информации	ОПК-10 Защита лабораторной работы (устно, компьютерные технологии). Тестирование (компьютерные технологии)
14	14	Текущий контроль	Тема 3.1 Основы	ОПК-10 Защита лабораторной работы

№	Не-деля	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция)		Наименование оценочного средства (форма проведения)
		контроль	компьютерных сетей		(устно, компьютерные технологии). Тестирование (компьютерные технологии)
15	15	Текущий контроль	Тема 3.3 WEB-сервисы	ОПК-10	Тестирование (компьютерные технологии)
16	16	Текущий контроль	Тема 4.2 Защита файлов	ОПК-10	Тестирование (компьютерные технологии)
17	17	Текущий контроль	Тема 4.3 Авторские права	ОПК-10	Тестирование (компьютерные технологии)
18	18	Промежуточная аттестация – экзамен	Разделы 1-4	ОПК-10	Тестирование (компьютерные технологии)

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

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

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

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в нижеследующей таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Защита лабораторной работы	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы лабораторных работ и требования к их защите
2	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания
3	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки знаний, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
4	Внеаудиторная	Средство проверки умений применять полученные знания для	Типовое задание (полный

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
	контрольная работа	решения задач определенного типа по дисциплине. Содержит задания для проверки знаний, умений и навыков студентов заочной формы обучения	комплект контрольных заданий внеаудиторной контрольной работы для заочной формы размещен в составе Методических указаний по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения)
5	Тренажер «Архитектура компьютера»	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимся профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые задания, выполняемые на тренажере
Промежуточный контроль			
6	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по дисциплине. Рекомендуются для оценки знаний, умений и владений навыками обучающихся	Комплект теоретических вопросов и практических заданий к экзамену по темам; типовые тестовые задания

Критерии и шкала оценивания тестовых заданий при промежуточной аттестации в форме экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»	Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Критерии и шкала оценивания тестирования при текущем контроле

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Критерии и шкала оценивания защиты лабораторной работы

Шкала оценивания		Критерий оценки
«отлично»	«зачтено»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»		Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«удовлетворительно»		Лабораторная работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Лабораторная работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Лабораторная работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Лабораторная работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

Критерии и шкала оценивания творческого задания

Шкала оценивания		Критерий оценки
«отлично»	«зачтено»	Представленная работа демонстрирует точное понимание задания и полное ему соответствие. В работе приводятся конкретные факты и примеры. Материал изложен логично. Работа и форма её представления является авторской, выполнена самостоятельно и содержит большое число оригинальных, изобретательных примеров. Эффективное использование изображений, видео, аудио и других мультимедийных возможностей, чтобы представить свою тему и вызвать интерес. Презентация имеет все необходимые разделы, данные об авторе, ссылки на источники, оформлена в одном стиле. Текст не избыточен на слайде, не имеет орфографических и речевых ошибок
«хорошо»		Представленная работа демонстрирует понимание задания. В работу включаются как материалы, имеющие как непосредственное отношение к теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней. Содержание работы соответствует заданию, но не все аспекты задания раскрыты. В работе есть элементы творчества. Используются однотипные мультимедийные возможности, или некоторые из них отвлекают внимание от темы презентации. Основные требования к презентации соблюдены, но отсутствует выполнение требований либо к оформлению, либо к содержанию. Текст на слайде не избыточен, но плохо читается, несколько неудачных речевых выражений.
«удовлетворительно»		В работу включена собранная обучающимся информация, но она не анализируется и не оценивается. Нарушение логики в изложении материала. Обычная, стандартная работа, элементы творчества отсутствуют.

Шкала оценивания		Критерий оценки
		Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации. Слишком много текста, или две и более орфографических ошибок, или речевые и орфографические ошибки
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме работы, содержание работы не относится в рассматриваемой проблеме. Отсутствует логики в изложении материала. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации

Критерии и шкала оценивания заданий, выполняемых на тренажере «Архитектура компьютера»

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

Критерии и шкала оценивания внеаудиторной контрольной работы (КР)

Шкала оценивания	Критерий оценки
«зачтено»	Задание выполнено по условию и в соответствии с выбранным вариантом. Обучающийся полностью и правильно выполнил задание КР или допущены не значительные ошибки (не искажающие общий результат расчетов). Даны выводы к результатам расчетов. Теоретические вопросы раскрыты. При защите ответил на поставленные вопросы полностью или с частичными неточностями. КР оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
«не зачтено»	Задание выполнено не по условию и/или по неверному варианту. Обучающийся при ответе на поставленные вопросы и при выполнении заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений, допустил грубые ошибки при решении задач. Не раскрыл или неверно раскрыл поставленный теоретический вопрос. Отсутствуют выводы по результатам расчетов. При ответах на вопросы в процессе защиты было допущено множество неправильных ответов или ответов, демонстрирующих, что студент не ориентируется в материале.

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые задания к тренажеру «Архитектура компьютера» для Раздела 1. Основы информатики Тема 1.3 Архитектура компьютера

Тренажер «Архитектура компьютера» является авторской разработкой и предназначен для изучения устройства и принципов работы персонального компьютера. В тренажере наглядно представлены:

- Устройство материнской платы;
- Устройство и принцип работы жесткого диска;
- Устройство монитора и принцип работы жидких кристаллов в пикселе;
- Работа логических вентилях и, или, исключаяющее или и д.р.;
- Принцип работы оперативной памяти на примере триггера;
- Работа процессора на примере восьмибитного сумматора.

Программа создана на основе объектно-ориентированного подхода с использованием трехмерной интерактивной графики в режиме реального времени.

Проверка знаний осуществляется оригинальной системой тестирования. Программа формирует вопросы на основе трехмерных моделей. Для ответа на задания необходимо взаимодействовать с уже изученными объектами, что обеспечивает дополнительное повторение и связывает изучение и проверку знаний в единый процесс.

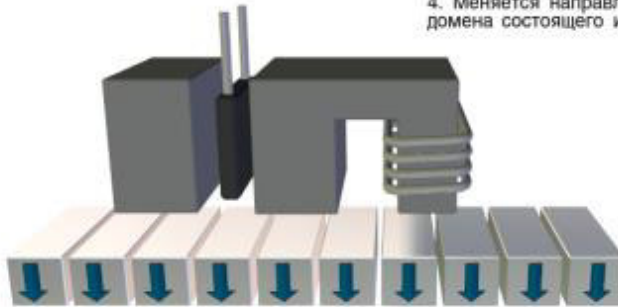
Выбор ответа из четырех предложенных вариантов. Стандартный тип вопросов. На фоновом рисунке нет прямых подсказок, но он относится к теме вопроса и может помочь вспомнить правильный ответ.

Проверьте свои знания



При магнитной записи происходит:

1. Намагничивание отдельных атомов магнитного слоя.
2. Лазер выжигает отдельные участки материала.
3. Меняется направление магнитного момента одного зерна материала.
4. Меняется направление магнитного момента домена состоящего из нескольких зерен.



Выбор соответствующего объекта. Для решения этой задачи учащийся должен внимательно прочитать вопрос и указать соответствующий вопросу элемент компьютера. При этом объект должен изменить цвет. Для подтверждения выбора учащийся должен нажать на соответствующую кнопку. Такие вопросы имеют гораздо больше вариантов ответов, чем вопросы первого типа, и их количество напрямую зависит от сложности изучаемого устройства. Задания такого типа в большей степени направлены на проверку понимания и практически исключают возможность угадывания.

Проверьте свои знания



Найдите магнит

Подтвердить



Заполнение таблиц истинности. В данном примере учащемуся нет необходимости заучивать таблицу, так как имеется возможность проверить все возможные варианты на трехмерной модели и ввести их значения. Проверка знаний и обучение в таких задачах сливаются в единый исследовательский процесс.

Проверьте свои знания

XOR	0	1
0	0	0
1	0	0

? Заполните таблицу истинности.
 Подтвердить

XOR	0	1
0	1	1
1	1	1

Двоичное исчисление. Другим примером логической задачи может служить задание на получение нужного двоичного числа с помощью сумматора. В этом случае учащийся одновременно осваивает двоичную систему исчисления и изучает главный компонент процессора.

Проверьте свои знания

? $10100101 + 01111010 = ?$

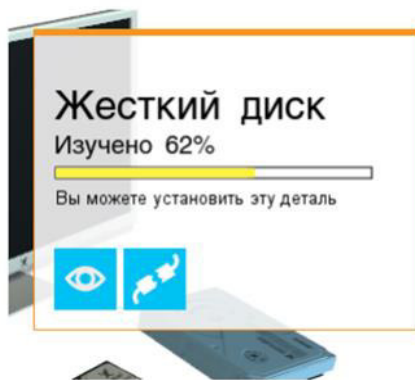
- 011101111
- 100011111
- 111000111
- 110010011

Отвечив на все вопросы по теме, учащийся увидит окно результатов.

62 %

Повторить Закончить

Набрав более 69 % ученик сможет установить деталь. Тренажер считается пройденным если все элементы установлены. Результаты можно улучшить, повторно изучив устройство и ответив на вопросы.



3.2. Типовые творческие задания

Задания выложены в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Творческое задание должно быть выполнено в установленный преподавателем срок. Результат выполнения творческого задания отправляется на проверку по средствам информационно-образовательной среды. Оценка за выполнение творческого задания, а также комментарии и рекомендации преподавателя фиксируются в информационно-образовательной среде.

Ниже приведены образцы типовых вариантов творческих заданий, предусмотренных рабочей программой.

3.2 Образец творческого задания для Раздела 2. Верстка документа на выбранную тему

Задача:

1. Сверстать конспект лекций по выбранному предмету.
2. Конспект должен состоять минимум из 20 страниц.
3. Конспект должен содержать рисунки, схемы, таблицы, созданные средствами MS Office.
4. Таблицы и рисунки должны иметь подписи-ссылки.
5. Конспект должен иметь разные колонтитулы для разных разделов, нумерацию страниц и автособираемое оглавление.

3.3 Типовые задания для лабораторных работ

Варианты лабораторных работ выложены в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

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

Образец типового варианта лабораторной работы Тема 1.3 Эффективная работа в Windows

1. Работа с файлами:
 - Создать текстовый файл и записать в него несколько строк текста.
 - Прочитать содержимое созданного файла и вывести его на экран.
 - Найти в файле заданное пользователем слово и вывести на экран номер строки и позицию в строке, где это слово встретилось в первый раз.
 - Удалить созданный файл.
2. Работа с сервисными программами Windows:

- Создать службу Windows, которая будет выводить на экран текущую дату и время с заданным интервалом времени.
 - Запустить созданную службу и убедиться, что она работает.
 - Остановить работу службы и удалить ее.
 - Обработать исключения, которые могут возникнуть при работе со службами Windows.
3. Комбинированное задание:
- Создать текстовый файл и записать в него несколько строк текста.
 - Создать службу Windows, которая будет периодически проверять наличие созданного файла и выводить на экран его содержимое, если файл был изменен.
 - Запустить созданную службу и изменить содержимое файла.
 - Убедиться, что служба обнаружила изменения в файле и вывела их на экран.
 - Остановить работу службы и удалить ее и файл.

Образец типового варианта лабораторной работы Тема 2.2 Набор и редактирование текста

1. Отформатировать листовку БЫЛО и привести ее к виду СТАЛО
2. Переписать текст и расставить смысловые знаки в рекламном сообщении
3. Вставить и обрезать иллюстрации

БЫЛО



КРИЖТ
КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
- филиал ФГБОУ ВО
«Иркутский государственный университет путей
сообщения»

Уважаемые абитуриенты!
**КРАСНОЯРСКИЙ ТЕХНИКУМ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**
ПРИГЛАШАЕТ ВАС НА ЗАОЧНУЮ ФОРМУ
ОБУЧЕНИЯ
ПОДАЧА ДОКУМЕНТОВ
ДИСТАНЦИОННО
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Зачисление происходит по среднему баллу документа об образовании
БЕЗ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
ПРОДЛЕН ПРИЕМ ДОКУМЕНТОВ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ:
Электроснабжение (по отраслям)
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)
Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Самая **ДОСТУПНАЯ СТОИМОСТЬ ОБУЧЕНИЯ** в Красноярске
года обучения составляет 31 300 рублей
Необходимые документы: диплом и паспорт
Подать документы онлайн на сайте: www.irgups.ru
Контактная информация:
Телефон: 8(391) 248-16-44 доб.4; 248-08-64;
сайт: www.irgups.ru/krizht;
группа вконтакте: https://vk.com/krizht_irgupsjd
Instagram: https://www.instagram.com/krizht_irgups/
эл. почта: pk@krsk.irgups.ru
УСПЕИТЕ ПОДАТЬ ДОКУМЕНТЫ ДО 26 НОЯБРЯ 2020 ГОДА!

СТАЛО



КРИЖТ
Красноярский институт
железнодорожного транспорта –
филиал Иргупс

**Продолжается набор на заочную
форму обучения в Красноярский
техникум железнодорожного
транспорта** (СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ)

- Электроснабжение
- Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
- Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

принимаем без экзаменов по среднему баллу!

Документы принимаем дистанционно на сайте
www.irgups.ru
необходимы диплом и паспорт
успей до 25.22.2020

Контакты:
Телефон: 8 391 248-16-44 доб.4; 8 391 248-08-64
сайт: www.irgups.ru/krizht
вконтакте: vk.com/krizht_irgupsjd
Instagram: [instagram.com/krizht_irgups](https://www.instagram.com/krizht_irgups/)
эл. почта: pk@krsk.irgups.ru

всего 31 300 р в год
дешевле в Красноярске нет

Образец типового варианта лабораторной работы Тема 2.5 Автоматизация работы с текстом

Цель работы: изучить основы верстки большого текста в программе Word с использованием стилей, колонтитулов, оглавления, перекрестных ссылок.

Задание:

1. Создать новый документ в программе Word и вставить в него текст большого объема (например, статью или книгу).

2. Разбить текст на разделы и применить к каждому разделу соответствующий стиль. В стилях должны быть заданы параметры форматирования (шрифт, размер, выравнивание и т.д.) и название, соответствующее содержанию раздела.
3. Добавить заголовок документа на первую страницу и применить к нему отдельный стиль. Заголовок должен содержать название документа и дополнительную информацию (автор, дата и т.д.).
4. Создать колонтитулы для всех страниц документа. В колонтитулы должны быть добавлены номера страниц и название документа.
5. Создать оглавление, которое будет автоматически обновляться при изменении содержимого документа. Для этого нужно использовать функцию «Оглавление» и задать соответствующие параметры форматирования.
6. Добавить перекрестные ссылки на другие разделы документа, используя функцию «Ссылки» и выбрав соответствующий раздел в списке.
7. Применить другие элементы форматирования, такие как выделение важных слов жирным или курсивным шрифтом, изменение размера шрифта для заголовков и т.д.
8. Сохранить документ и проверить правильность отображения всех элементов форматирования.

Образец типового варианта лабораторной работы Тема 2.8 Основные операции в табличном процессоре

Задание:

1. Создать новую книгу в программе Excel и на первом листе создать таблицу про железную дорогу. Таблица должна содержать следующие столбцы: «Название маршрута», «Отправление», «Прибытие», «Время в пути», «Стоимость билета».
2. Заполнить таблицу данными о нескольких маршрутах железной дороги.
3. Используя функцию «Автоподбор», заполнить ячейки в столбцах «Время в пути» и «Стоимость билета» для остальных маршрутов.
4. Использовать функцию «Сортировка» для сортировки данных по различным столбцам таблицы.
5. Использовать функцию «Фильтр» для выборки данных по определенным критериям, например, для выборки только тех маршрутов, где время в пути меньше 5 часов.
6. Применить другие функции и возможности Excel, такие как «Поиск целевой ячейки», «Заполнение сериями» и т.д.
7. Сохранить книгу и проверить правильность отображения всех данных.

Образец типового варианта лабораторной работы Тема 2.9 Вычисления в табличном процессоре

Цель работы: изучить возможности программы Excel для проведения расчетов и использования формул на примере работы с таблицей про железную дорогу.

Задание:

1. Создать новую книгу в программе Excel и на первом листе создать таблицу про железную дорогу. Таблица должна содержать следующие столбцы: «Название маршрута», «Отправление», «Прибытие», «Время в пути», «Стоимость билета».
2. Заполнить таблицу данными о нескольких маршрутах железной дороги.
3. Используя формулы, рассчитать стоимость билета для каждого маршрута с учетом различных скидок и наценок. Например, можно создать формулу, которая будет рассчитывать стоимость билета с учетом скидки в 10% для студентов и наценки в 15% для мест в первом классе.
4. Создать новый лист в книге и на нем создать сводную таблицу, показывающую среднюю стоимость билета по каждому маршруту.
5. Используя функцию «Условное форматирование», выделить ячейки с наибольшей и наименьшей стоимостью билета для каждого маршрута.

6. Используя функции «Среднее», «Максимальное значение», «Минимальное значение», рассчитать среднюю стоимость билета, самую дорогую и самую дешевую цену билета по всем маршрутам.
7. Используя функцию «Поиск целевой ячейки», найти ячейку с наибольшим значением времени в пути.
8. Применить другие функции и возможности Excel, такие как «Подсчет числа строк» и «Заполнение сериями» для выполнения других расчетов и вычислений с таблицей про железную дорогу.
9. Сохранить книгу и проверить правильность всех расчетов и формул.

Примечание: эти задания могут быть изменены в соответствии с конкретными требованиями лабораторной работы.

Образец типового варианта лабораторной работы Тема 2.12 Графики и диаграммы

1. Создайте в Excel таблицу с данными по продажам двух компаний

Объем продаж по регионам

	Компания А	Компания Б
Север	13	39
Юг	35	6
Восток	27	27
Запад	25	28

2. Постройте диаграммы максимально похожие на Рисунок 1.

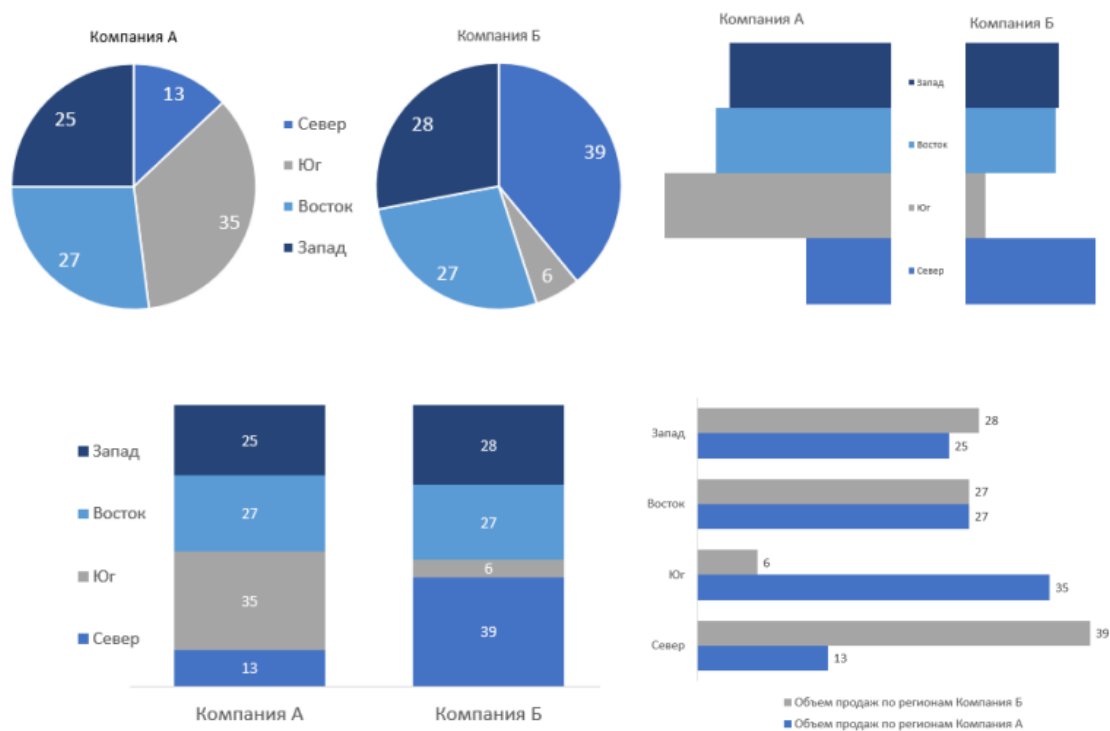



Рисунок 1. Диаграммы

3. Придумайте и добавьте диаграммам заголовки, раскрывающие возможные идеи и смыслы диаграмм.

 ПОДСКАЗКА

ПЛОХО	ХОРОШО
Общий тематический заголовок	Заголовок, выражающий основную мысль
Динамика объема продаж компании	Объем продаж компании удвоился
Производительность по регионам	Центральный регион занимает четвертое место по производительности
Распределение активов по подразделениям	В подразделении Б сконцентрировано 30% всех активов
Возрастная структура штата компании	Большинству сотрудников компании от 35 до 45 лет
Соотношение заработной платы и рентабельности	Зависимости между размером заработной платы и рентабельностью не существует

Образец типового варианта лабораторной работы
Тема 2.13 Дашборд

Цель работы: изучить возможности программы Excel для работы со ссылками и списками на примере работы с таблицей про железную дорогу.

Задание:

1. Создать новую книгу в программе Excel и на первом листе создать таблицу про железную дорогу. Таблица должна содержать следующие столбцы: «Название маршрута», «Отправление», «Прибытие», «Время в пути», «Стоимость билета», «Количество мест», «Свободных мест».
2. Заполнить таблицу данными о нескольких маршрутах железной дороги.
3. Используя функцию «Гиперссылка», создать ссылки на страницы с дополнительной информацией о каждом маршруте, такие как расписание, список станций на маршруте и т.д.
4. Создать новый лист в книге и на нем создать список станций, которые посещаются на всех маршрутах железной дороги. Для этого можно использовать функцию «Уникальные значения» и выбрать столбец с названиями станций.
5. Используя функцию «Подсчет числа» и формулы, рассчитать общее количество мест и свободных мест на всех маршрутах железной дороги. Эту информацию можно поместить в отдельный столбец таблицы про железную дорогу.
6. Используя функцию «Фильтр», отфильтровать таблицу про железную дорогу по времени в пути и стоимости билета. Например, можно отфильтровать маршруты с временем в пути больше 5 часов или с билетами дороже 500 рублей.
7. Используя функцию «Сортировка», отсортировать таблицу про железную дорогу по столбцу «Свободных мест». Это позволит быстро найти маршруты с наибольшим количеством свободных мест.
8. Применить другие функции и возможности Excel, такие как «Формулы условного форматирования», для выполнения других расчетов и вычислений с таблицей про железную дорогу.
9. Сохранить книгу и проверить правильность всех расчетов и формул.

Таблица про железную дорогу: | Название маршрута | Отправление | Прибытие |

Образец типового варианта лабораторной работы
Тема 2.16 Структура презентации

Цель работы: научиться создавать презентации и оформлять их с учетом основных принципов и рекомендаций.

Задачи:

1. Оформить заголовок и содержание презентации.

2. Создать и оформить слайды, добавить изображения, таблицы и графики.
3. Добавить анимацию и переходы между слайдами.
4. Создать заключение презентации.
5. Проанализировать полученный результат и оценить качество созданной презентации.
6. Подготовить отчет о проделанной работе и представить результаты презентации.

Материалы для выполнения работы:

1. Инструкция по использованию программы для создания презентаций (например, PowerPoint или Google Slides).
2. Информационные материалы и рекомендации по созданию презентаций (статьи, книги, видеоуроки).
3. Примеры хороших презентаций для анализа и обсуждения.

Оценка: Оценка за работу будет выставляться на основе следующих критериев:

1. Соблюдение структуры и содержания презентации;
2. Применение правил дизайна и оформления презентации;
3. Качество изображений и графиков;
4. Наличие анимации и переходов;
5. Соблюдение сроков выполнения работы;
6. Качество отчета и умение представить результаты.

Образец типового варианта лабораторной работы **Тема 2.17 Контент презентации**

Цель работы: научиться создавать качественный контент для презентации и оформлять его с учетом основных принципов и рекомендаций.

Задачи:

1. Изучить основные принципы создания качественного контента для презентации.
2. Ознакомиться с различными типами контента для презентации, такими как текст, изображения, графики, таблицы и диаграммы.
3. Изучить рекомендации по выбору качественных изображений и графиков.
4. Научиться оформлять контент для презентации в выбранной программе (например, PowerPoint или Google Slides).
5. Создать текстовый контент для заголовка и содержания презентации.
6. Создать изображения, графики, таблицы и диаграммы для включения в презентацию.
7. Разработать концепцию анимации и переходов между слайдами.
8. Создать заключение презентации на основе контента, который был разработан в предыдущих шагах.
9. Проанализировать полученный результат и оценить качество созданного контента.
10. Подготовить отчет о проделанной работе и представить результаты презентации.

Материалы для выполнения работы:

- Инструкция по использованию программы для создания презентаций (например, PowerPoint или Google Slides).
- Информационные материалы и рекомендации по созданию контента для презентаций (статьи, книги, видеоуроки).
- Примеры хорошего контента для презентаций для анализа и обсуждения.

Оценка: Оценка за работу будет выставляться на основе следующих критериев:

- Качество текстового контента (грамматика, стиль, ясность);
- Качество изображений, графиков, таблиц и диаграмм;
- Качество анимации и переходов между слайдами;
- Соблюдение сроков выполнения работы;
- Качество отчета и умение представить результаты.

Образец типового варианта лабораторной работы

Тема 2.19 Инфографика

Цель работы: научиться создавать информационно-графические материалы и оформлять их с учетом основных принципов и рекомендаций.

Задачи:

1. Изучить основные принципы создания инфографики и ее визуализации.
 2. Ознакомиться с различными типами инфографики, такими как диаграммы, графики, таблицы, карты и т.д.
 3. Изучить рекомендации по выбору типа инфографики для представления конкретной информации.
 4. Научиться оформлять инфографику в выбранной программе (например, Canva, Adobe Illustrator или PowerPoint).
 5. Создать инфографику на выбранную тему, используя различные типы графических элементов.
 6. Проанализировать результаты созданной инфографики и оценить ее эффективность в представлении информации.
 7. Определить целевую аудиторию и адаптировать созданную инфографику для ее восприятия.
 8. Подготовить отчет о проделанной работе и представить результаты в виде презентации.
- Материалы для выполнения работы:
- Инструкция по использованию программы для создания инфографики (например, Canva, Adobe Illustrator или PowerPoint).
 - Информационные материалы и рекомендации по созданию инфографики (статьи, книги, видеоуроки).
 - Примеры хорошей инфографики для анализа и обсуждения.

Оценка: Оценка за работу будет выставляться на основе следующих критериев:

- Качество созданной инфографики (полнота, ясность, эффективность);
- Соблюдение принципов визуализации информации;
- Соблюдение сроков выполнения работы;
- Качество отчета и умение представить результаты.

Образец типового варианта лабораторной работы

Тема 2.19 Моушн-дизайн

Цель работы: научиться создавать презентации с элементами моушн-дизайна в программе PowerPoint.

Задачи:

1. Ознакомиться с основными принципами моушн-дизайна и их применением в презентациях.
2. Изучить инструменты и функции программы PowerPoint для создания элементов моушн-дизайна, таких как анимации, переходы и трансформации.
3. Создать концепцию презентации, определив цели и целевую аудиторию.
4. Разработать дизайн слайдов, учитывая особенности применения моушн-дизайна.
5. Создать элементы моушн-дизайна, такие как анимированные заголовки, иллюстрации, графики и таблицы.
6. Оформить анимацию переходов между слайдами, используя различные эффекты и трансформации.
7. Проанализировать созданную презентацию и оценить ее эффективность в представлении информации.
8. Подготовить отчет о проделанной работе и представить результаты в виде презентации.

Материалы для выполнения работы:

- Инструкции по использованию инструментов и функций программы PowerPoint.
- Материалы и примеры хорошей презентации с элементами моушн-дизайна для анализа и обсуждения.
- Примеры анимационных эффектов и трансформаций для вдохновения.

Оценка: Оценка за работу будет выставляться на основе следующих критериев:

- Качество созданной презентации (оригинальность, полнота, ясность, эффективность);
- Соблюдение принципов моушн-дизайна и визуализации информации;
- Соблюдение сроков выполнения работы;
- Качество отчета и умение представить результаты.

Образец типового варианта лабораторной работы **Тема 3.2 Компьютерные сети**

Цель работы: ознакомиться с основными понятиями и принципами работы компьютерных сетей, научиться настраивать сетевые соединения.

Задачи:

1. Ознакомиться с основными понятиями компьютерных сетей, такими как протоколы, IP-адреса, маски подсетей, шлюзы.
2. Изучить принципы работы различных типов сетей, таких как локальные сети (LAN), глобальные сети (WAN), беспроводные сети (Wi-Fi).
3. Настроить сетевое соединение на компьютере используя статический и динамический IP-адреса.
4. Ознакомиться с принципами работы протокола TCP/IP и научиться проводить диагностику сетевых проблем с помощью утилиты ping.
5. Создать сетевую топологию для локальной сети и настроить ее с помощью маршрутизатора и коммутатора.
6. Ознакомиться с протоколами прикладного уровня, такими как HTTP, FTP, SMTP, и научиться использовать их для работы в сети Интернет.
7. Подготовить отчет о проделанной работе и представить результаты в виде презентации.

Материалы для выполнения работы:

- Инструкции по настройке сетевых соединений в Windows.
- Информационные материалы и примеры сетевых топологий для анализа и обсуждения.
- Примеры диагностики сетевых проблем с помощью утилиты ping.
- Примеры работы с протоколами прикладного уровня для работы в сети Интернет.

Оценка: Оценка за работу будет выставляться на основе следующих критериев:

- Умение настраивать сетевые соединения и диагностировать сетевые проблемы.
- Знание основных протоколов и принципов работы компьютерных сетей.
- Качество созданной сетевой топологии и умение ее настраивать.
- Качество отчета и умение представить результаты.

Образец типового варианта лабораторной работы **Тема 3.2 WEB-сервисы**

Цель работы: ознакомиться с основными WEB-сервисами для создания текстов и мультимедийного контента.

Задачи:

1. Изучить основные WEB-сервисы для создания текстов и мультимедийного контента.
2. Научиться использовать сервисы для создания качественного текстового и мультимедийного контента, учитывая специфику каждого сервиса.
3. Ознакомиться с функционалом каждого сервиса, включая функции редактирования, форматирования, вставки мультимедийных элементов и т.д.
4. Создать несколько документов и презентаций контента с помощью разных сервисов.
5. Сравнить результаты работы разных сервисов, оценить их достоинства и недостатки.
6. Подготовить отчет о проделанной работе и представить результаты в виде презентации.

Материалы для выполнения работы:

- Инструкции по использованию WEB-сервисов для создания текстов и мультимедийного контента.
- Примеры документов и презентаций контента, созданных с помощью разных сервисов.
- Информационные материалы и примеры функционала каждого сервиса для анализа и обсуждения.

- Примеры анализа достоинств и недостатков каждого сервиса.

Оценка: Оценка за работу будет выставляться на основе следующих критериев:

- Умение использовать WEB-сервисы для создания качественного текстового и мультимедийного контента.
- Знание функционала и особенностей работы каждого сервиса.
- Качество созданных документов и презентаций контента.
- Умение анализировать и сравнивать работу разных сервисов.
- Качество отчета и умение представить результаты.

Образец типового варианта лабораторной работы Тема 3.2 Защита файлов

Цель работы: изучить способы защиты файлов на компьютере, научиться использовать различные инструменты для защиты файлов, освоить принципы шифрования и расшифрования файлов.

Задачи:

1. Изучить основные методы защиты файлов на компьютере, такие как пароли, шифрование, доступ по разрешению и т.д.
2. Ознакомиться с программными средствами для защиты файлов, такими как антивирусы, фаерволы, программы для шифрования файлов и т.д.
3. Научиться создавать и использовать пароли для файлов и папок, а также понимать принципы их работы.
4. Изучить принципы шифрования и расшифрования файлов, научиться использовать программы для шифрования файлов.
5. Проверить защищенность файлов с помощью антивирусных программ и фаерволов.
6. Создать несколько файлов и защитить их разными способами, оценить уровень их защиты.
7. Подготовить отчет о проделанной работе и представить результаты в виде презентации.

Материалы для выполнения работы:

- Инструкции по использованию различных методов защиты файлов на компьютере.
- Программы для защиты файлов и папок.
- Примеры работы с программами для шифрования файлов.
- Информационные материалы о способах защиты файлов и примеры их использования.

Оценка: Оценка за работу будет выставляться на основе следующих критериев:

- Умение использовать различные методы защиты файлов на компьютере.
- Знание программных средств для защиты файлов и понимание их принципов работы.
- Умение создавать и использовать пароли для файлов и папок.
- Умение шифровать и расшифровывать файлы с помощью программ для шифрования.
- Качество защиты созданных файлов.
- Качество отчета и умение представить результаты.

Образец типового варианта лабораторной работы Тема 3.2 Авторские права

Цель работы: изучить понятие авторских прав, их значение и основные принципы защиты, ознакомиться с правилами использования материалов, защищенных авторским правом.

Задачи:

1. Изучить основные понятия авторских прав, в том числе: автор, произведение, объект авторского права и т.д.
2. Ознакомиться с законодательством об авторском праве, его нормами и принципами защиты.
3. Изучить правила использования материалов, защищенных авторским правом, в том числе: правила цитирования, использования фрагментов, обязательства по уплате авторской платы и т.д.
4. Ознакомиться с современными способами защиты авторских прав, такими как цифровые подписи, DRM-технологии и т.д.
5. Создать несколько материалов (например, текстовый документ, фотографию, видео) и защитить их авторским правом, используя различные инструменты и методы защиты.

6. Проверить защиту созданных материалов на наличие нарушений и попыток несанкционированного использования.
7. Подготовить отчет о проделанной работе и представить результаты в виде презентации.

Материалы для выполнения работы:

 - Законодательные нормы об авторском праве.
 - Материалы по защите авторских прав и правилам использования материалов.
 - Информационные материалы о цифровых подписях и DRM-технологиях.
 - Программы для защиты авторских прав.

Оценка: Оценка за работу будет выставляться на основе следующих критериев:

 - Понимание основных понятий и принципов авторского права.
 - Знание законодательства об авторском праве и его применения.
 - Умение создавать и защищать материалы, используя различные методы защиты.
 - Качество защиты созданных материалов от нарушений авторских прав.
 - Качество отчета и умение представить результаты.

3.4 Типовая внеаудиторная контрольная работа

Выбор варианта контрольной работы

Последняя цифра номера зачетной книжки	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номер варианта	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Задание 1: Условия в формулах

1. Создайте таблицу с расписанием поездов на неделю.
2. В колонке «Время отправления» укажите время отправления каждого поезда.
3. В колонке «Время прибытия» укажите время прибытия каждого поезда.
4. В колонке «Время в пути» рассчитайте время в пути для каждого поезда с помощью формулы, используя условия, которые учитывают задержки и перерывы на маршруте.
5. В колонке «Статус» укажите статус каждого поезда («В пути», «Задерживается», «Прибыл», «Отменен»), используя формулы со вложенными условиями.

Задание 2: Сводные таблицы

1. Используя таблицу из первой части, создайте сводную таблицу, которая покажет среднее время в пути для каждого направления.
2. Используя таблицу из первой части, создайте сводную таблицу, которая покажет общее количество поездов для каждого направления.
3. Используя таблицу из первой части, создайте сводную таблицу, которая покажет количество поездов в каждом статусе.

Задание 3: Анализ данных

1. Постройте график, который покажет зависимость времени в пути от расстояния между станциями.
2. Рассчитайте корреляцию между временем в пути и расстоянием между станциями, используя формулу Кендалла.
3. Сравните количество задержек и отмененных поездов в этом месяце с прошлым месяцем, используя график или таблицу.

Типовые вопросы для защиты контрольной работы

1. Какие условия были использованы в формуле, которая рассчитывает время в пути для каждого поезда?
2. Как была написана формула со вложенными условиями для определения статуса поезда?
3. Какие проблемы могут возникнуть при использовании условий в формулах?
4. Какую информацию можно получить из сводной таблицы, показывающей среднее время в пути для каждого направления?
5. Какую информацию можно получить из сводной таблицы, показывающей общее количество поездов для каждого направления?
6. Какую информацию можно получить из сводной таблицы, показывающей количество поездов в каждом статусе?
7. Какой тип графика был использован для отображения зависимости времени в пути от расстояния между станциями?
8. Какая информация получена при сравнении количества задержек и отмененных поездов в этом месяце с прошлым месяцем?

3.5 Типовые тестовые задания

Тестирование проводится по окончании и в течение семестра по завершению изучения дисциплины и раздела (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Компьютерное тестирование обучающихся по разделам и дисциплине используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся.

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

Тест (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

Тестовое задание (ТЗ) – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

Типы тестовых заданий:

ЗТЗ – тестовое задание закрытого типа (ТЗ с выбором единственного ответа, ТЗ с множественным выбором нескольких ответов, ТЗ с установлением соответствия между определенными элементами, действиями, событиями, процессами и т.д., ТЗ с установлением правильной последовательности);

ОТЗ – тестовое задание открытого типа (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме); числовой вопрос).

Структура тестовых материалов по дисциплине

Компетенция	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональ ной деятельности	Тема 1.1 Технические и программные средства реализации информационных процессов	Понятие информации	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Свойства информации	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Информационные системы	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 1.2 Архитектура компьютера	Устройство компьютера	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Принцип работы компьютера	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ

Компетенция	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
на основе информационно й и библиографичес кой культуры с применением информационно- коммуникационн ых технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности ПК-11 владени е знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны	Тема 1.3 Эффективная работа в Windows	Системы счисления	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Операционные системы	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Работа с файлами	Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 2.1 Верстка документов	Сервисные программы Windows	Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Стили	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Перекрестные ссылки	Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 2.2 Набор и редактирование текста	Автоматическое оглавление	Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Шрифт	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Форматирование текста	Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 2.3 Таблицы и иллюстрации	Верстка текста	Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Вставка, обрезка, обтекание текстом	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Инструмент рисования таблиц	Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 2.5 Нормоконтроль документов	Подписи таблиц и рисунков	Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Правила оформления текста	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Правила оформления иллюстраций	Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 2.8 Основные операции в табличном процессоре	Правила оформления таблиц	Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Электронные таблицы	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Ввод и форматирование данных	Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 2.12 Графики и диаграммы	Проведение вычислений	Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Спарклайны	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Графики	Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 2.13 Дашборд	Диаграммы	Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Проверка данных	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Сводные таблицы	Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 2.16 Структура презентации	Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
		Прогнозы	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
	Тема 2.17 Контент презентации	Композиция презентации	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Слайды и переходы	Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
	Тема 2.18 Дизайн информации	Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
		Переключатели	Умения	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Действия	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
	Тема 3.1 Основы компьютерных сетей	Графика	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Видео	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Мультимедиа	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 3.3 WEB-сервисы	Схемы	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Инфографика	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Моушн-дизайн	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 4.2 Защита файлов	Топология сети	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ
Протоколы передачи данных		Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
Сетевое оборудование		Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
Тема 4.2 Защита файлов	Сервисы генерации текста	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
	Сервисы генерации изображений	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
	Сервисы по работе с документами	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
Тема 4.2 Защита файлов	Пароли и их хранение	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	
	Шифрование файлов и дисков	Знание	4– ОТЗ, 4 – ЗТЗ	

Компетенция	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
		Бэкапы и резервное копирование данных	Знание	4 – ОТЗ, 4 – ЗТЗ
	Тема 4.3 Авторские права	Основы авторских прав	Знание	4 – ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Основы авторских прав	Знание	4 – ОТЗ, 4 – ЗТЗ
		Основы авторских прав	Знание	4 – ОТЗ, 4 – ЗТЗ
Итого				196 – ОТЗ 196 – ЗТЗ

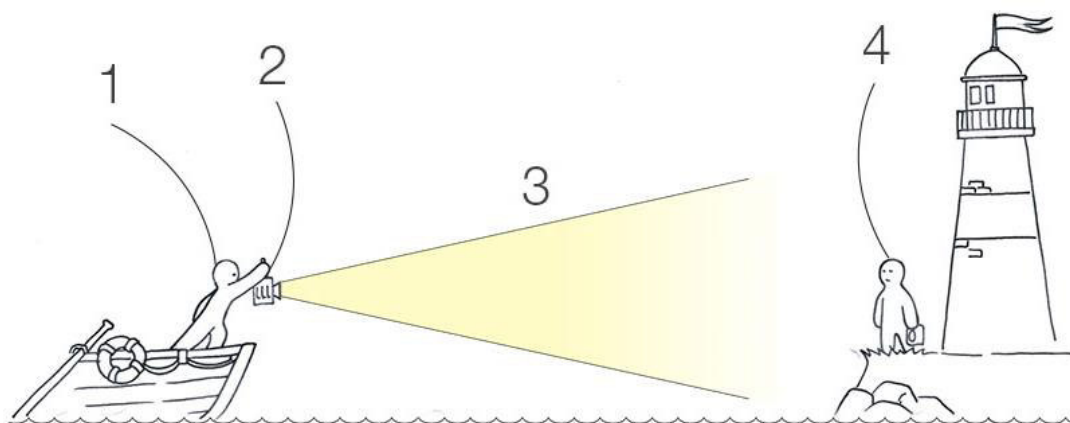
Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины

Тест содержит 18 вопросов, в том числе 9 – ОТЗ, 9 – ЗТЗ.
Норма времени – 40 мин.

Примеры вопросов закрытого типа

1. Укажите соответствующие элементы информационной системы



- a) Источник данных
- b) Приемник данных
- c) Канал связи
- d) Передатчик



Диаграмма

2. Кнопка находится в меню

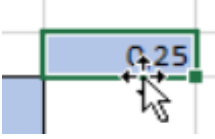
- a) Главная
- b) Вставка
- v) Разметка страницы
- г) Ссылки
- д) Вид

3. Задачи информатики – это

- a) разработка информационной техники и создание новейшей технологии переработки информации на базе полученных результатов исследования информационных процессов

- b) решение научных и инженерных проблем создания, внедрения и обеспечения эффективного использования компьютерной техники и технологии во всех сферах общественной жизни
- c) исследование информационных процессов любой природы
- d) аппаратное обеспечение средств вычислительной техники

4. Определите вид курсора и действия, которые можно выполнить при этом:



- a) Автозаполнение
- b) Выделение соседних ячеек
- v) Копирование данных ячейки
- г) Перемещение данных ячейки

5. FAT32, Ext2, NTFS – это...

- a) Расширения файлов
- б) Названия различных операционных систем
- v) Виды кодировки файлов
- г) Названия различных файловых систем

6. Укажите форматы изображений с возможностью прозрачного фона

- a) .jpg
- b) .gif
- c) .png
- d) .tif
- e) .tga

7. Система взаимосвязи аппаратных и программных средств называется

- a) BIOS
- б) видеоадаптер
- v) материнская плата
- г) микропроцессор
- д) основная память

8. Для создания автоматического оглавления в текстовых процессорах необходимо

- a) Разбить документ на разделы
- b) Добавить страницам колонтитулы
- c) Расставить заголовки
- d) Создать нумерованные списки
- e) Пронумеровать страницы

9. Перекрестные ссылки в текстовых документах нужны для

- a) Нумерации и подписывания рисунков и таблиц
- b) Для создания колонтитулов
- c) Для автоматического оглавления
- d) Для создания структуры текста
- e) Для ссылок на внешние источники

	A	B	C	D
1				
2				
3			=B3+C\$2	
4				

ответ

17. Сколько ячеек содержится в диапазоне A1:C5

ответ

18. Какой результат отобразится в ячейке C4 при копировании в нее формулы =A2*B\$1 из ячейки B2?

	A	B	C	D
1	1	2	3	
2	2	4	12	
3	3	6	18	
4	4	8		
5				

ответ

3.5. Перечень теоретических вопросов к экзамену (для оценки знаний)

1. Понятие информации. Свойства информации. Примеры
2. Единицы измерения информации.
3. Состав и принцип работы персонального компьютера.
4. Таблицы в MS Word: способы создания, вставки/удаления строк и столбцов, объединения ячеек, заливки ячеек, выравнивания содержимого ячеек и др.
5. Табличный процессор MS Excel: структура окна программы, типы данных.
6. Основные объекты MS Excel. Абсолютная, относительная и смешанная адресация ячеек MS Excel: определение понятий, примеры. Присвоение, удаление имени ячейки
7. Работа со списком в MS Excel: структура списка, ограничения, накладываемые на структуру списка. Сортировка списка по возрастанию, убыванию и нескольким признакам. Фильтры: автофильтр и расширенный фильтр. Команды для сортировки и фильтрации данных списка
8. Стандартные функции MS Excel: понятие функции, синтаксис записи функции, вставка вложенных функций. Категории функций
9. Статистические функции табличного процессора MS Excel: назначение, перечень (привести пример не менее 7 функций), список аргументов
10. Матричные операции в MS Excel: создание матриц, окончание ввода формул, изменение формулы, стандартные функции

11. Логические функции табличного процессора MS Excel: назначение, перечень, список аргументов. Таблица истинности для функций И, ИЛИ, НЕ. Создание сложного условия

12. Построение рядов данных в MS Excel: использование маркера заполнения, команды Прогрессия, формул, параметров автозаполнения.

13. Форматирование листов и данных таблицы: понятие, числовые форматы, копирование параметров форматирования одних ячеек в другие

14. Условное форматирование ячеек в табличном процессоре MS Excel: назначение, расположение командной кнопки, набор правил форматирования, изменение параметров форматирования, управление правилами форматирования

15. Консолидация табличных данных в MS Excel: понятие, варианты. Консолидация по формуле и расположению: отличия, способы выполнения

16. Операции с рабочими листами в MS Excel: добавление, удаление, копирование, переименование, цвет ярлычка, подложка. Одновременный просмотр различных частей листа. Закрепление областей листа

17. Диаграммы табличного процессора MS Excel: назначение, типы, способы построения. Элементы диаграммы, способы форматирования диаграмм.

3.6. Перечень типовых простых практических заданий к экзамену (для оценки умений)

1. Решить систему линейных уравнений средствами MS Excel

$$\begin{cases} x + 2y - z = 4, \\ 2x - y + 2z = 5, \\ -x + 2y + 3z = 6 \end{cases}$$

2. Создайте таблицу в MS Excel, учитывая параметры форматирования, приведенные в задании.

Вместо * с помощью функции генерирования случайных чисел внесите значения цены на муку в пределах от 17 до 25.

Вместо ? найдите значения, используя стандартные функции.

Постройте и отформатируйте гистограмму сравнения цен на муку по месяцам в городах Иркутской области.

Рост цен на муку (руб.)						
Город	Январь	Февраль	Март	Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение
Ангарск	*	*	*	?	?	?
Иркутск	*	*	*	?	?	?
Всего	?	?	?			
Сумма значений, больше 20	?	?	?			
Сумма значений, больше 18 и меньше 23	?	?	?			

3. Даны два целых числа А и В. Вывести в порядке убывания все целые числа между А и В (включая числа А и В), а также количество N этих чисел.

3.7. Перечень типовых практических заданий к экзамену (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Создать автоматическое оглавление для указанного текста;
2. Создать разные колонтитулы для разных разделов текста;
3. Отформатировать документ в соответствии с требованиями нормоконтроля;
4. Улучшить таблицу;


5. Создать диаграмму для указанных данных;
6. Создать сводную таблицу, отображающую необходимые данные.

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	Защита лабораторных работ проводится по темам дисциплины в соответствии с рабочей программой на лабораторном занятии. Преподаватель на лабораторном занятии, предшествующем занятию проведения защиты, доводит до обучающихся вопросы для защиты по теме занятия и дает перечень литературных источников для подготовки к собеседованию. На занятии-защите преподаватель может самостоятельно выбрать вопрос для защиты с конкретным студентом или группой студентов из предложенного перечня. В ходе защиты обучающийся должен показать степень владения темой, знания основных терминов, формул, умение пользоваться категориальным аппаратом и формулами, продемонстрировать навыки владения методами и средствами решения практических задач по теме.
Творческое задание	Выполнение творческих заданий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время самостоятельной подготовки. Вариантов заданий по теме не менее пяти. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для лабораторных занятий разрешено. Преподаватель на лабораторном занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий.
Тренажер «Архитектура компьютера»	Преподаватель организует доступ к тренажеру «Архитектура компьютера» и объясняет правила работы с программой. По окончании работы с тренажером преподаватель проверяет и фиксирует результат в информационно-образовательной среде.
Тест	Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время лабораторных занятий. Вариантов тестовых заданий по теме не менее пяти. Тестирование по разделу и по дисциплине проводится с использованием компьютерных технологий. В этом случае варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено
Экзамен	Экзамен проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач (не более двух теоретических и двух практических) или в форме тестирования (при этом могут учитываться результаты итогового тестирования по дисциплине). Перечень теоретических вопросов и перечень типовых практических заданий разного уровня сложности обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося). Тестирование по дисциплине проводится с использованием компьютерных технологий. Итоговый тест формируется из базы вопросов по всем разделам дисциплины в соответствии с их объемом.

Экзамен проводится в конце 1 семестра. Теоретическая часть представлена компьютерным тестированием (40 минут по продолжительности). Практическая часть – одно практическое задание в письменной форме. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ. Каждая часть билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

 2020-2021 уч. год	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Информатика» специальность УП.1 1 семестр	Утверждаю: Заведующий кафедрой «ОПД» КриЖТ ИрГУПС _____ Ж.М. Мороз
<ol style="list-style-type: none"> 1. Тестирование. 2. Отформатируйте заданный текст в соответствии с требованиями нормоконтроля. 		
Составитель		Е.В. Бойков

Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, не выставляются в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.