

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет**

**имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)**

Кафедра математики, физики и информатики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.03 ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки	44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль подготовки	Информатика, вычислительная техника, информационные технологии и цифровые технологии
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная

Составитель:
канд. пед. наук, доцент

—  — **Е.В. Дудышева**

Бийск 2023

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

Протокол от 22.06.2023 №9

Заведующий кафедрой

математики, физики, информатики



_____ Т.А. Гусева

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины «Информатика» является обобщение и систематизация знаний студентов по информатике и информационным технологиям, продолжение формирования практических умений владения информационными и коммуникационными технологиями и их применения в профессиональной деятельности.

Задачи изучаемого курса:

- развить и дополнить знания студентов по основам информатики и информационно-коммуникационных технологий, полученные в средней школе;
- рассмотреть базовые понятия информатики, сформировать представление об информационных технологиях, использующихся в различных сферах, в том числе и в системе образования;
- приобрести практические навыки использования информационных технологий, применяемых в системе образования; привить навыки самостоятельной работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информатика» включена в Предметно-методический модуль Б1.О.05.04 обязательной части дисциплин.

Освоение данной дисциплины является основой для дисциплин профессионального блока, курсовой и выпускной квалификационной работы, а также для последующего прохождения производственной и учебной практик.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- способен выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1)

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

ПК-1.1 Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (З.1)

ПК-1.2 Рабочую программу и методику организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (З.2)

уметь:

ПК-1.3 Выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (У.1)

ПК-1.4 Использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие организовать и управлять педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (У.2)

владеть:

ПК-1.5 Формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1)

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем учебной дисциплины – 7 зачетных единиц

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1_3	1_Л	2_3	2_Л
Аудиторные занятия (всего)	28	4	2	6	16
В том числе:					
Лекции (Л)	8	2 (в том числе 2 ИФ)	-	2 (в том числе 2 ИФ)	4 (в том числе 2 ИФ)
Лабораторные занятия (ЛЗ)	20	2	2 (в том числе 2 ИФ)	4	12
Самостоятельная работа (всего)	224	32	70	66	56
В том числе:					
Изучение теоретического материала	74	10	22	22	20
Ведение учебного портфолио (включая реферат)	102	22	24	20	36
Подготовка к контрольной работе	48		24	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет с оценкой	-	зачет	Контр. работа	зачет с оценкой
Общая трудоемкость часы	252	36	72	72	72
зачетные единицы	7	1	2	3	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
ЛЕКЦИИ (8 часов)		
1	Основные понятия информатики. Информация и информационные процессы.	1. Информатика как наука и технология. Понятие информации. Виды информации. Свойства информации. Носители информации. Информационные процессы. Кодирование информации: символьной, числовой, графической, звуковой. Измерение информации. Предмет и задачи информатики. Основные направления в информатике (1 ч.) 2. Программные и технические средства реализации информационных процессов. Аппаратное устройство современного персонального компьютера. Программное обеспечение компьютера. (1 ч.)
2	Основные методы и технологии информатики	3. Основные методы информатики. Информационное моделирование как основной метод информатики. (1 ч.) 4. Основы алгоритмизации. Алгоритмы и алгоритмические структуры. Программирование как одно из направлений в структуре информатики. Понятие технологии программирования. (1 ч.) 5. Основные виды информационных технологий. Понятие информационных технологий. Современные автоматизированные технологии сбора, систематизации, обработки и учета

		информации. Базы данных и СУБД. Профессионально-ориентированные информационные технологии (2 ч.)
3	Компьютерные сети. Средства хранения и защиты информации	6. Компьютерные сети. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей. Принципы построения и основные топологии компьютерных сетей. Компоненты компьютерной сети. Принципы организации глобальной сети Интернет. Адресация в Интернет. Основные сервисы сети Интернет. Программное обеспечение для работы в сети Интернет. (1 ч.) 7. Средства хранения и защиты информации. Понятие архивации. Современные программы-архиваторы. Основы информационной безопасности. Основные угрозы информационной безопасности, антивирусная защита, антивирусные программы. Основы безопасной работы в сети Интернет (1 ч.)

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб. раб.	СРС	Интерактивные формы (час.)		Всего
1	Основные понятия информатики. Информация и информационные процессы.	2	4	102	2 ч лек (демонстрация) 2ч лаб. (ИЗ)		108
2	Основные методы и технологии информатики	4	12	92	2 ч лек. (моделирование)		108
3	Компьютерные сети. Средства хранения и защиты информации	2	4	30	2 ч лек. (демонстрация)		36
	ВСЕГО:	8	20	224			252
	<i>В том числе в интерактивной форме</i>	6	2	-	лекц 6	лаб. 2	

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (20 ч)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1	Основные понятия информатики. Информация и информационные процессы.	1. Кодирование информации. Перевод чисел из десятичной системы счисления в другие, обратный перевод.	2
		2. Основные устройства компьютера. Понятие программного обеспечения ПЭВМ. Основные понятия ОС Windows	2
2	Основные методы и технологии информатики	3. Информационное моделирование. Основы обработки табличной информации посредством табличного процессора.	2
		4. Создание базы данных посредством СУБД. Структура реляционных БД. Язык запросов.	2

		5. Решение заданий на использование основных алгоритмических структур. Способы обработки числовых данных.	2
		6. Основы обработки текстовой информации посредством текстового редактора. Совместный доступ к документам. Оформление публикаций.	2
		7. Создание и оформление мультимедиа презентации. Демонстрация презентаций.	2
		8. Средства профессионально-ориентированных информационных технологий.	2
3	Компьютерные сети. Средства хранения и защиты информации	9. Работа с локальной и глобальной сетями. Особенности информационно-поисковых систем, используемых в глобальных сетях 10. Работа с сервисами сети Интернет. Правила формирования запросов на поиск информации.	2 2

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Не предусмотрены

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Запreeв, А. С. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Запreeв. - Электрон. текстовые дан. - Новосибирск : Новосибирский гос. педагогический университет, 2013. - 160 с. : ил. - Режим доступа: <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/438487/>

2. Нечта, И. В. Введение в информатику : учебно-методическое пособие / И. В. Нечта. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html> (дата обращения: 15.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература:

1. Введение в математику и информатику [Электронный ресурс] : учебное пособие / авт.-сост. В. Ю. Юрков. - Электрон. текстовые дан. - Омск : Омский гос. педагогический университет, 2013. - 78 с. - Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/314/3147f34c5156f3d5/>

2. Старовикова, И. В. История развития вычислительной техники и информатики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к спецкурсу / И. В. Старовикова. - Электрон. текстовые дан. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2013. - 127 с. : ил. - Режим доступа: <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644964/>

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://www.edu.ru/> – портал «Российское образование».
2. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» - <http://www.ict.edu.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.window.edu.ru>

г) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норуна; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 204 . – 84 с.

д) Перечень информационных технологий, используемых при проведении дисциплины, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Название программы	Назначение программы
Visual Prolog 5.2. Personal Edition	свободно распространяемая версия для образовательных учреждений системы программирования языка Пролог
MicrosoftWindows	семейство проприетарных операционных систем корпорации Microsoft, ориентированных на применение графического интерфейса при управлении
MicrosoftOffice	офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем MicrosoftWindows, AppleMac OS X и AppleiOS (на iPad). В состав этого пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
Антивирус Касперского	антивирусное программное обеспечение, разрабатываемое Лабораторией Касперского. Предоставляет пользователю защиту от вирусов, троянских программ, шпионских программ, руткитов, adware, а также неизвестных угроз с помощью проактивной защиты
Модульная информационная система «Шахты»	Включает пакет программ – «Планы», «Электронные ведомости», «Интернет-расширение информационной системы», «Деканат», «Авторасписание», «Программные средства для тестирования». Информационная система используется для поддержки учебного процесса вуза.
Автоматизированная библиотечная система «Ирбис»	Современное средство для автоматизации малых и средних библиотек. Включает модули АРМ Администратор, АРМ Каталогизатор, АРМ Комплекатор, АРМ Читатель, АРМ Книговыдача, АРМ Книгообеспеченность, АРМ Корректор, Web-Ирбис, Z-ИРБИС, ТСР/ІР сервер.
Консультант Плюс	Справочно-правовая поисковая система
AdobeFlashPlayer	Свободно-распространяемый flash-проигрыватель. это облегченный подключаемый модуль для браузера и среды выполнения расширенных веб-приложений (RIA), который обеспечивает комплексное и удобное взаимодействие, потрясающее воспроизведение аудио и видео
AdobeReader	Свободно-распространяемый считыватель *.PDFпрограмма для просмотра, создания (конвертирования) и печати документов в формате PDF

AIMP3	Свободно-распространяемый аудио-проигрыватель. бесплатный аудиоплеер, оснащенный множеством разнообразных функций
FoxitReader	Бесплатное прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF.
GIMP	Абсолютно бесплатный (с открытым исходным кодом), мультиязычный, в том числе с поддержкой русского языка, графический редактор растровой графики, работающий на многих платформах и операционных системах.
GoogleChrome	Свободно-распространяемый браузер, разрабатываемый компанией Google на основе свободного браузера Chromium и движка Blink
K-LiteCodecPack	Свободно-распространяемый универсальный набор кодеков (декомпрессоров) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов.
MozillaFirefox	Свободный браузер на движке Gecko
Opera	Свободно-распространяемый веб-браузер и пакет прикладных программ для работы в Интернете, выпускаемый компанией OperaSoftware.
GNU (General Public License илианалог)	Универсальная общедоступная лицензияGNU или Открытое лицензионное соглашение GNU) — возможно, наиболее популярная лицензия на свободное программное обеспечение, созданная в рамках проекта GNU
WinDjView	Бесплатная программа с открытым исходным кодом для просмотра файлов в формате DJV и DjVu.
Lazarus	Свободная среда разработки программного обеспечения на языке ObjectPascal
OpenOffice	Apache OpenOffice (ранееOpenOffice.org, OO.org, OO.o, OOo) — свободныйпакетофисныхприложений. Конкурирует с коммерческими офисными пакетами (в том числе MicrosoftOffice) как на уровне форматов, так и на уровне интерфейса пользователя.
Stamina	Свободно-распространяемая программа для овладения десятипальцевым набором и методом слепой печати.
Inkscape	Векторный графический редактор, удобен для создания как художественных, так и технических иллюстраций Программа распространяется на условиях GNU GeneralPublicLicense.
Far Manager	Свободно-распространяемая программа управления файлами и архивами в Windows, работает в текстовом режиме и позволяет просто и наглядно выполнять большинство необходимых действий: просматривать файлы и каталоги, редактировать, копировать и переименовывать файлы, а также многое другое.
7-Zip	Свободно-распространяемый файловый архиватор с высокой

	степенью сжатия.
Astra Linux Special Edition	Операционная, лицензия № 0013947-РБТ
LibreOffice	Пакет офисных программ (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ
GIMP v2.8.14	Редактор растровой графики включен в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ
alsa v1.0.25, VLC v2.2.2.	Программы воспроизведение мультимедиа включены в Astra Linux Special Edition, лицензия № 0013947-РБТ

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции	Лекционные занятия 220 учебная аудитория, 96 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС института, монитор, мультимедиа-проектор; акустическая система, экран на треноге, 6 микрофонов, 2 подставки под микрофоны. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиосистемам. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Office (62552196 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370)); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, AdobeLicense: AdobeFlashPlayer; AdobeReader, GoogleChrome; 214 учебная аудитория, 48 посадочных мест, 24 учебных стола, стол преподавателя, учебная доска
Практические занятия	Практические занятия 222 учебная аудитория 16 посадочных мест; 8 учебных столов, стол преподавателя, учебная доска, 8 ноутбуков доступом в интернет. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows 10 Pro, Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019, код продукта: 00330-80000-00000-AA448, 00330-80000-00000-AA000, 00330-80000-00000-AA714, 00330-80000-00000-AA834, 00330-80000-00000-AA442, 00330-80000-00000-AA646, 00330-80000-00000-AA063, 00330-80000-00000-AA513, 00330-80000-00000-AA922, 00330-80000-00000-AA366, 00330-80000-00000-AA058, 00330-80000-00000-AA822, 00330-80000-00000-AA597, 00330-80000-00000-AA422, 00330-80000-00000-AA971, 00330-80000-00000-AA338 Антивирус Касперского Kaspersky Endpoint Security 11 Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия

	№ 26FE-200221-084534-5-2964 (370) UltraOffice, LibreOffice 6.2.2, Lazarus 2.0.6, Adobe Reader 11, Adobe Flash Player, Google Chrome, Forefront TMG Client
Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль	133 учебная аудитория 16 посадочных мест; 8 учебных столов, стол преподавателя, учебная доска, 8 ноутбуков с доступом в интернет. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows XP Professional SP3 Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft Windows 44039700, Microsoft Office 49379849 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft) Adobe Reader 11, Adobe Flash Player, Google Chrome, Forefront TMG Client Microsoft Windows 10 Home, Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019, код продукта: 00327-30671-69211-AAОЕМ, 00327-30671-69228-AAОЕМ, 00327-30671-69172-AAОЕМ, 00327-30671-69218-AAОЕМ, 00327-30671-69229-AAОЕМ, 00327-30671-69213-AAОЕМ, 00327-30671-69233-AAОЕМ, 00327-30671-69197-AAОЕМ. ПО Виртуальная реальность Class VR, Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 Антивирус Касперского Kaspersky Endpoint Security 11 Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370) LibreOffice 6.2.2., Lazarus 2.0.6, Adobe Reader 11. Adobe Flash Player, Google Chrome, Forefront TMG Client
Помещение для самостоятельной работы студентов	333 Читальный зал 30 посадочных мест; 15 учебных столов 13 посадочных мест для ПК. Стационарные ПК-13 с выходом в интернет, сканер -2, Список ПО на оборудовании: Microsoft WindowsXP, Microsoft Office, Антивирус Касперского, AstraLinuxSpecialEdition, СПС Консультант Плюс, Adobe Reader 11, Open Office, Adobe Flash Player, Google Chrome, ПРИМЕЧАНИЕ: В ауд 334 читального зала №1 предоставляются к использованию преподавателями и обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов: -тифло-флеш-плееров VictorReaderStreamc удобной системой навигации – 4 шт; -АРМ с проводными гарнитурами JabraUCVOICE550 Duoи Windows- приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional – 2 шт.; -электронного видео-увеличителя Ruby – 1 шт.; -сканирующего и читающего устройства EyePalVision – 1 шт.; -специализированного программного обеспечения EasyConverterдля создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.
Помещение для промежуточной аттестации	Промежуточная аттестация 222 учебная аудитория 16 посадочных мест; 8 учебных столов, стол преподавателя, учебная доска, 8 ноутбуков доступом в интернет. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows 10 Pro, Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019, код продукта: 00330-80000-00000-AA448, 00330-80000-00000-AA000, 00330-80000-00000-AA714, 00330-80000-00000-AA834, 00330-80000-00000-AA442, 00330-80000-00000-AA646, 00330-80000-00000-AA063, 00330-80000-00000-AA513, 00330-80000-00000-AA922,

00330-80000-00000-AA366, 00330-80000-00000-AA058, 00330-80000-00000-AA822, 00330-80000-00000-AA597, 00330-80000-00000-AA422, 00330-80000-00000-AA971, 00330-80000-00000-AA338 Антивирус Касперского Kaspersky Endpoint Security 11 Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370) UltraOffice, LibreOffice 6.2.2, Lazarus 2.0.6, Adobe Reader 11, Adobe Flash Player, Google Chrome, Forefront TMG Cli- ent

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Большинство тем дисциплины изучались студентами в школе, однако степень глубины изучения носила в большей мере ознакомительный характер. Сложность изучения дисциплины составляют темы, посвященные основным методам информатики.

Курс должен быть проиллюстрирован большим количеством примеров из жизни и профессиональной сферы. Для лабораторных работ необходимо подбирать задания, интересные студентам с точки зрения профессиональной подготовки, позволяющие сделать определенный базис для изучения дисциплин, опирающихся на данный курс. Необходимо осуществлять дифференцированный подход в преподавании этой дисциплины, так как практика показывает, что мотивы обучения и степень владения информационными технологиями обучающихся различны.

Рекомендуется соблюдать предложенную последовательность тем в преподавании дисциплины, так как такое расположение является наиболее проверенным практикой, и поэтому студентам будет легче ориентироваться в литературе в процессе самостоятельной работы.

Для успешного усвоения курса большое внимание необходимо уделить организации систематической работы студентов, посредством постоянного контроля выполнения всех видов работ и включения опросов-пятиминуток в начале каждого занятия по теоретическому материалу. Успешно используется при организации самостоятельной работы студентов электронный вариант курса лекций в виде презентаций и электронного пособия.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

11.1. Контрольная работа (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций)

Образец

Инструкция к выполнению контрольной работы: Создайте на рабочем столе папку с именем, в котором укажите Вашу фамилию, имя и шифр группы. Внутри папки должен храниться файл с ответами на первые три вопроса (файл назвать Ответы). Текст каждого вопроса скопировать и затем должен следовать ответ. Все остальные задания сохранить в виде отдельных файлов или папок внутри созданной папки.

1. Для чего предназначена программа Power Point? Опишите, как Вы будете открывать эту программу.
2. Опишите, как Вы будете копировать несколько файлов из папки «Мои документы» в папку «Студент», расположенную в корневом каталоге диска С.
3. Опишите, как Вы будете сохранять созданный в процессоре Word документ в файле. Файл должен храниться в папке Вашей группы.
4. Постройте информационную модель каталога музыкальных дисков в табличной форме.
5. В предложенной преподавателем базе данных создайте новую форму и сделайте отчет по указанному заданию.
6. Отформатируйте предложенный преподавателем текст согласно указанным требованиям.

11.2. Собеседование с демонстрацией проекта (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций)

Тематика вопросов к зачету и темы рефератов

1. Понятие об информации. Виды информации (классификации видов информации).
2. Носители информации. Свойства информации.
3. Информационные процессы.
4. Понятие кодирования информации. Кодирование символьной информации.
5. Кодирование числовой информации. Подходы к измерению информации.
6. Системы счисления, используемые в ЭВМ, перевод чисел из десятичной системы счисления в иные.
7. Кодирование графической и звуковой информации.
8. Информатика как наука. Предмет, задачи информатики.
9. Структура информатики. Теоретическая информатика.
10. Программирование как одно из направлений в информатике. Понятие языка программирования. Виды языков программирования.
11. Понятие программного обеспечения ПК. Программные средства реализации информационных процессов.
12. Искусственный интеллект как одно из направлений в информатике.
13. Взаимодействие информатики и кибернетики.
14. Вычислительная техника как одно из направлений в информатике. История развития вычислительной техники (кратко).
15. Состав и назначение основных блоков компьютера: монитор, клавиатура, мышь и внутренние устройства системного блока.
16. Устройства, дополнительно подключаемые к компьютеру: основные характеристики, назначение.
17. Информационные системы как одно из направлений информатики.
18. Метод алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов.
19. Блок-схемы алгоритмов. Обозначения в блок-схемах. Основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл.
20. Моделирование как основной метод информатики.
21. Понятие информационных технологий. Основные виды информационных технологий.
22. Сети ЭВМ.
23. Принципы организации глобальной сети Интернет. Адресация в Интернет. Виды подключений к сети Интернет.
24. Основные сервисы сети Интернет. Программное обеспечение для работы в сети Интернет.

25. Понятие архивации. Современные программы-архиваторы. Основы информационной безопасности.
26. Основные угрозы информационной безопасности, антивирусная защита, антивирусные программы.
27. Операционная система Windows: назначение, функции, основные понятия.
28. Понятие окна Windows. Виды окон. Основные элементы окна приложения.
29. Понятие файловой системы. Понятие файла. Имя файла. Типы файлов. Папки. Путь к файлу, папке, программе.
30. Основные операции работы с файлами и папками в программе «Проводник».
31. Программа поиска файлов и папок.
32. Понятие компьютерного вируса. Виды вирусов. Антивирусные программы.
33. Архивирование файлов.
34. Основные операции по созданию рисунков в Paint.
35. Основные операции редактирования текста посредством текстового редактора.
36. Основные операции форматирования текста посредством текстового редактора.
37. Вставка в текстовый документ различных объектов.
38. Создание, редактирование мультимедиа презентаций. Вставка объектов в презентацию.
39. Понятие СУБД. Создание и редактирование базы данных.
40. Создание форм, запросов, отчетов в СУБД.
41. Основные операции с данными, выполняемые в электронных таблицах.
42. Использование формул в электронных таблицах, использование встроенных функций в формулах.
43. Построение и редактирование диаграмм и графиков.
44. Программирование и вычисление на ЭВМ математических моделей.

**Критерии оценки компетенции
в рамках типового контрольного задания:**

1. Соответствие ответа формулировке вопроса. Содержательность, глубина и полнота ответа. Достоверность излагаемого материала (0-40 баллов).
2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).
3. Достаточный научно-теоретический уровень ответа (0-30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Критерии оценки компетенций ПК-1 в рамках типового контрольного задания:

4. Соответствие ответа формулировке вопроса. Содержательность, глубина и полнота ответа. Достоверность излагаемого материала (0-30 баллов).
5. Практическая направленность (0-30 баллов)
6. Аргументированность, логичность (0-20 баллов).
7. Достаточный научно-теоретический уровень ответа (0-20 баллов).

Уровни	Показатели
пороговый	ответ в основном правильный, но схематичный, обнаруживающий лишь умение поверхностно и с отклонениями от последовательности изложения раскрыть материал; научно-теоретический уровень ответа не достаточен; нет обобщений и выводов в полном объеме, имеются существенные ошибки в

	формулировке определений.
базовый	ответ, обнаруживает хорошее знание и понимание материала, умение излагать свои мысли последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов, иллюстративный материал может быть представлен недостаточно, приводимые примеры не точные, отдельные ошибки в формулировке понятий
повышенный	Ответ исчерпывающий, точный, проявлено умение пользоваться материалом текстов по предмету для аргументации и самостоятельных выводов, свободное владение соответствующей терминологией, навыками анализа, умение излагать свои мысли последовательно с необходимыми обобщениями и выводами, используя термины.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по преддипломной практике является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих практику. В случае, если обучающийся не проходил практику без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (производственная практика), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Описание проведения процедуры:

Каждый обучающийся, принимающему участие в процедуре, публично защищает результаты своей практики. После доклада обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на задаваемые вопросы. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах аттестации по дисциплине.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты считаются имеющими академическую задолженность, которую обязаны ликвидировать в соответствии с составляемым индивидуальным графиком. В случае, если обучающийся своевременно не ликвидировал имеющуюся академическую задолженность он подлежит отчислению из вуза, как не справившийся с образовательной программой.

Сведения о состоянии программы

Учебный год	Основание	Отметка о наличии изменений	Подпись зав.кафедрой