

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю

директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
Т.В. Гаврутенко

«11» марта 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.09 ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки	Технология и Дополнительное образование (робототехника)
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная

Составитель:

канд. пед. наук, доцент кафедры
математики, физики, информатики

Е.В. Дудышева

Бийск 2025

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

На заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол №8 от 10.03. 2025)

Заведующий кафедрой
математики, физики, информатик



Шилинг Г.С.

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.05.09 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 участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2).

Наименование и код индикаторов достижения компетенций:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

ОПК-2.3 - Умение классифицировать образовательные системы и образовательные технологии (У.1);

ОПК-2.4 - Умение разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде (У.2);

владеть:

ОПК-2.6 - Владение средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ) (В.2).

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем учебной дисциплины – 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1 З	1 Л
Аудиторные занятия (всего)	16	8	8
В том числе:			
Лекции (Л)	6	4	2
Лабораторные занятия (ЛЗ)	10	4	6
Самостоятельная работа (всего)	128	64	64
В том числе:			
Изучение теоретического материала	40	20	20
Ведение учебного портфолио (включая реферат)	40	20	20
Подготовка к контрольной работе	48	24	24
Вид промежуточной аттестации:	-	зачет	экзамен
Общая трудоемкость часы	144	72	72
зачетные единицы	4	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
ЛЕКЦИИ (6 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: символической, 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	2	40	1 ч лек (демонстрация)	44
2	Основные методы и технологии информатики	2	4	48	1 ч лек. (моделирование)	54
3	Компьютерные сети. Средства хранения и защиты информации	2	4	40	1 ч лек. (демонстрация)	46
	ВСЕГО:	6	10	128	3	144
В том числе, использование интерактивных форм, технологий					лекц 3	лаб. -

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ (10 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.	1
		2. Основные устройства компьютера. Понятие программного обеспечения ПЭВМ. Основные понятия ОС Windows	1
2	Основные методы и технологии информатики	3. Информационное моделирование. Основы обработки табличной информации посредством табличного процессора.	1
		4. Создание базы данных посредством СУБД. Структура реляционных БД. Язык запросов.	1
		5. Решение заданий на использование основных алгоритмических структур. Способы обработки числовых данных.	1
		6. Основы обработки текстовой информации посредством текстового редактора. Совместный доступ к документам. Оформление публикаций.	1
		7. Создание и оформление мультимедиа презентации. Демонстрация презентаций.	1
		8. Средства профессионально-ориентированных информационных технологий.	1
3	Компьютерные сети. Средства хранения и защиты информации	9. Работа с локальной и глобальной сетями. Особенности информационно-поисковых систем, используемых в глобальных сетях	1
		10. Работа с сервисами сети Интернет. Правила формирования запросов на поиск информации.	1

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Не предусмотрены

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

9. ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Запреев, А. С. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Запреев. - 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. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 133 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юр-комп» Photoshop Elements 7.0 RU Certificate Number 6255746 CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License Software Number: LCCDGSX4MIULAA	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

Flash Pro CS5 11 Windows Russian Certificate Number 8229084 Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 Воспроизведение мультимедиа Alsa v1.0.25 VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-БУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 222 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Win10PRO PQR OEM Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) Консультант Плюс Договор №26 от 28.12.2023г ООО «Юр-комп» Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Сублицензионный договор № 3ck-20-0038 от 02.03.2020г. Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к нешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики GIMP v2.8.14 Воспроизведение мультимедиа alsa v1.0.25 VLC v2.2.2 ПАК NITRINO Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Помещение для самостоятельной работы	
Ауд. 335 Читальный зал аудитория для самостоятельной работы Специализированная мебель. Технические средства обучения: моноблоки, многофункциональное устройство «Pantum», специализированное рабочее место «ЭлНот300»: ноутбук с программным обеспечением для незрячих и слабовидящих людей (программа экранного доступа для незрячих и слабовидящих, экранный увеличитель и программа для создания, хранения и управления текстовыми и голосовыми заметками). Voco Professional: гарнитураJabra с Windows- приложением для преобразования речи в текст, читающая машина Eye-Pal Vision? Электронный ручной видео-увеличитель Rudy. Специальное устройство для чтения «говорящих книг» (тифлофлешплеер) «Victor Reader Stream»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Специализированное программное обеспечение для создания цифровых гворящих книг в формате DAISY «Easy Converter» Перечень лицензионного программного обеспечения. Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Антивирус Касперского Консультант Плюс	
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО» МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ	
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. Перечень лицензионного программного обеспечения. ПО Microsoft Win 10 Professional Microsoft Office - 2019 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar ПАК NITRINO Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

нии, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
---	--

11. 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.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «**Информатика**» и входит в состав основной образовательной программы по направлению подготовки: 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Технология и Дополнительное образование (робототехника)») (квалификация «Бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет Бийский филиал имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «**Информатика**» в соответствии с учебным планом 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Технология и Дополнительное образование (робототехника)») (квалификация «Бакалавр»).

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

Компетенции, этапы	Индикаторы	Оценочные средства
ОПК-2 1-2 этап	Знать: -	Практико-ориентированное задание: контрольная работа, собеседование
	Уметь: ОПК-2.3 - Умение классифицировать образовательные системы и образовательные технологии (У.1); ОПК-2.4 - Умение разрабатывать и применять отдельные	

	компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде (У.2);	
	Владеть: ОПК-2.6 - Владение средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ) (В.2).	

Компетенция ОПК-2 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция ОПК-2 (способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)) формируется на первом-втором этапе (1 курс) формирования компетенций.

Компетенция ОПК-2 формировалась в процессе изучения данной дисциплины и продолжит формироваться на следующих курсах в процессе изучения других учебных дисциплин, прохождения практик и итоговой государственной аттестации (Защита выпускной квалификационной работы).

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию готовности участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

1. Типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-2:

12.1. 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.

2. Типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-2:

12.2. 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 ОПК-2 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 сформированности компетенции ОПК-2

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

Целью промежуточной аттестации по данной дисциплине является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности в рамках освоения дисциплины (модуля).

Процедура оценивания охватывает обучающихся, осваивавших дисциплину (модуль). Процедура оценивания проводится по окончании освоения дисциплины (модуля). Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании собеседования, включающих теоретические вопросы или задания, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы; при этом актуализируется определенный комплекс знаний, не-

обходимый для разрешения данной проблемы. Оценивание ответов обучающихся проводится в соответствии с приведенными критериями.

На основании ответов (ответов на тест, выполнение практико-ориентированного задания) оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках дисциплины (модуля), а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Процедура оценивания (зачет, экзамен) соответствует действующим в вузе текущим положениям, включая Положение о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.