

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала КузГТУ

_____ Т.А. Евсина

«29»мая2023 г.

Фонд оценочных средств дисциплины
Информатика

Специальность

«10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Присваиваемая квалификация
«Техник по защите информации»

Форма обучения
очная

Год набора 2023

Срок обучения на базе
основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Новокузнецк 2023 г.

1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

1.1 Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Результаты, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля результатов, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Раздел 1. Информация и информационные процессы	Тема 1.1. Введение. Информационная деятельность человека	ОК 03, ОК 04, ОК 09	<p>Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. <p>Метапредметные</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; <p>Предметные (базовый уровень):</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете <p>Предметные (углубленный уровень):</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира 	Устный или письменный опрос. Практические работы.

	<p>Тема 1.2. Кодирование информации. Представление информации в компьютере</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09</p>	<p>Личностные - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>Метапредметные - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</p> <p>Предметные (базовый уровень): - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Предметные (углубленный уровень): - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p>	<p>Устный или письменный опрос. Практические работы.</p>
	<p>Тема 1.3. Системы счисления</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>	<p>Личностные - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p> <p>Метапредметные - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.</p> <p>Предметные (базовый уровень): - владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Предметные (углубленный уровень): - сформированность</p>	<p>Устный или письменный опрос. Практические работы.</p>

			представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы.	
2	Раздел 2. Системное и прикладное программное обеспечение	Тема 2.1 Базовое программное обеспечение	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09</p> <p>Личностные - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p> <p>Метапредметные - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.</p> <p>Предметные (базовый уровень): - владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации</p> <p>Предметные (углубленный уровень): - владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.</p>	Устный или письменный опрос. Практические работы.

	Тема 2.2 Аппаратное обеспечение компьютера	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	<p>Личностные - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей.</p> <p>Метапредметные - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.</p> <p>Предметные (базовый уровень): - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p> <p>Предметные (углубленный уровень): - сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.</p>	Устный или письменный опрос. Практические работы.
3	Раздел 3. Телекоммуникационные технологии Тема 3.1 Компьютерные сети	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	<p>Личностные - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> <p>Метапредметные - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к</p>	Устный или письменный опрос. Практические работы.

		<p>самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.</p> <p>Предметные (базовый уровень):</p> <p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p> <p>Предметные (углубленный уровень):</p> <p>- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>	
	<p>Тема 3.2 Работа в информационном пространстве</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p> <p>Личностные</p> <p>- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</p> <p>Метапредметные</p> <p>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать</p>	<p>Устный или письменный опрос. Практические работы.</p>

			<p>информацию, получаемую из различных источников; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.</p> <p>Предметные (базовый уровень): - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p> <p>Предметные (углубленный уровень): - сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>	
	<p>Тема 3.3 Информационная безопасность</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 09</p>	<p>Личностные - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</p> <p>Метапредметные - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований</p>	<p>Устный или письменный опрос. Практические работы.</p>

			<p>эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>Предметные (базовый уровень): - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p> <p>Предметные (углубленный уровень): - сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>	
	<p>Тема 3.4. Деятельность в сети Интернет.</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>	<p>Личностные - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям</p> <p>Метапредметные - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически</p>	<p>Устный или письменный опрос. Практические работы.</p>

			<p>оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.</p> <p>Предметные (базовый уровень):</p> <p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете</p> <p>Предметные (углубленный уровень):</p> <p>- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>	
4	<p>Раздел 4. Технологии работы с информационными структурами электронными таблицами и базами данных</p>	<p>Тема 4.1 Подготовка текстов и демонстрационных материалов</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09</p> <p>Личностные</p> <p>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>Метапредметные</p> <p>- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>Предметные (базовый</p>	<p>Устный или письменный опрос. Практические работы.</p>

		<p>уровень): - владение компьютерными средствами представления и анализа данных Предметные (углубленный уровень): - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; - сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p>	
	<p>Тема 4.2 Электронные (динамические) таблицы</p>	<p>Личностные - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Метапредметные - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности Предметные (базовый уровень): - владение компьютерными средствами представления и анализа данных; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними. Предметные (углубленный уровень): - сформированность представлений о важнейших</p>	<p>Устный или письменный опрос. Практические работы.</p>

			<p>видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p> <p>- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p>	
	<p>Тема 4.3 Базы данных</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09</p>	<p>Личностные - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>Метапредметные - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p> <p>Предметные (базовый уровень): - владение компьютерными средствами представления и анализа данных; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.</p> <p>Предметные (углубленный уровень): - владение основными сведениями о базах данных, их</p>	<p>Устный или письменный опрос. Практические работы.</p>

			<p>структуре, средствах создания и работы с ними;</p> <p>- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p>	
5	<p>Раздел 5. Алгоритмизация, программирование и моделирование</p>	<p>Тема 5.1 Алгоритмы и структуры данных</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09</p> <p>Личностные - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>Метапредметные - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>Предметные (базовый уровень): - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц</p> <p>Предметные (углубленный уровень): - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; - сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и</p>	<p>Устный или письменный опрос. Практические работы.</p>

			<p>причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p>	
	<p>Тема 5.2 Языки программирования</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09</p>	<p>Личностные - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; Метапредметные - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; Предметные (базовый уровень): - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц Предметные (углубленный уровень): - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; - сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и</p>	<p>Устный или письменный опрос. Практические работы.</p>

			причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;	
	Тема 5.3 Разработка программ	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	<p>Личностные</p> <p>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>Метапредметные</p> <p>- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>Предметные (базовый уровень):</p> <p>- владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.</p> <p>Предметные (углубленный уровень):</p> <p>- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p> <p>- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной</p>	Устный или письменный опрос. Практические работы.

			задачи и документирования программ.	
	Тема 5.4 Математическое моделирование	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	<p>Личностные</p> <p>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>Метапредметные</p> <p>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>Предметные (базовый уровень):</p> <p>- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.</p> <p>Предметные (углубленный уровень):</p> <p>- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p>	Устный или письменный опрос. Практические работы.

1. Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является устный ответ на 2 вопроса, наличие зачета по каждой единице текущего контроля. Критерии оценивания:

90...100 баллов – при правильно и полном ответе на два вопроса;

80...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

60...79 баллов –

при правильно и неполном ответе на два вопроса или правильно и полным ответе только на один из вопросов;

0...59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

1.1. Вопросы дифференцированному зачету:

1. Техника безопасности и правила работы на компьютере.
2. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места.
3. Вклад информатики в формирование современной научной картины мира.
4. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств информационных ресурсов.
5. Кодирование числовой информации.
6. Системы счисления. Алгоритмы перевода из системы счисления с одним основанием в систему счисления с другим основанием.
7. Кодирование символьной информации и изображений.
8. Алгоритмы жатия символьной, видеоизвуквой информации.
9. Логические основы работы компьютера. Представление чисел в компьютере. Особенности компьютерной арифметики.
10. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основании системы счисления.
11. Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием.
12. Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления.
13. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.
14. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика.
15. Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем.
16. Классификация программного обеспечения.
17. Многообразие операционных систем, их функции.
18. Базовое программное обеспечение.
19. Операционные системы и служебные программы.
20. Назначение, виды, базовые понятия ОС.
21. Процессы и потоки, управление памятью, ввод-вывод.
22. Драйверы устройств, утилиты, файловые системы.
23. Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер.
24. Многопроцессорные системы.
25. Суперкомпьютеры.
26. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных.
27. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях.
28. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.
29. Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам.
30. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.
31. Принципы построения компьютерных сетей.
32. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.
33. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы.
34. Сетевые протоколы.
35. Принципы межсетевого взаимодействия.
36. Сетевые операционные системы.
37. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.
38. Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети).

39. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером.
40. Язык HTML.
41. Динамически страницы. *Динамический HTML.*
42. *Размещение вебсайтов.*
43. *Использование сценариев на языке Javascript.*
44. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.
45. Основные понятия информационной безопасности.
46. Способы и средства нарушения защиты конфиденциальности информации и вирусной защиты компьютера.
47. Законодательство РФ, регулирующее правовые отношения в сфере информационной безопасности и государственной тайны.
48. Понятие вируса. Классификация вирусов. Стратегия защиты от вирусов
49. Социальные сети—организация коллективного взаимодействия данными.
50. Проблема подлинности полученной информации.
51. Государственные электронные сервисы и услуги.
52. Мобильные приложения.
53. Открытые образовательные ресурсы.
54. Информационная культура.
55. Информационные пространства коллективного взаимодействия.
56. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.
57. Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ до компьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования)
58. Текстовый редактор MS Word.
59. Технология обработки числовой информации MS Excel.
60. Понятие и назначение базы данных (далее—БД).
61. Классификация БД.
62. Системы управления БД (СУБД).
63. Основы алгоритмизации задач технологии программирования.
64. Понятие алгоритма и его свойства.
65. Способы описания алгоритма.
66. Базовые алгоритмические конструкции (линейный, ветвление, повторение), рекурсивный алгоритм.
67. Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм.
68. Рекурсивные процедуры и функции.
69. Логические переменные. Символьные и строковые переменные.
70. Двумерные массивы (матрицы).
71. Многомерные массивы.
72. Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.
73. Синтаксис семантика языка программирования.
74. Структурное программирование.
75. Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх».
76. Объектно-ориентированное программирование.
77. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.
78. Среды быстрой разработки программ.
79. Графическое проектирование интерфейса пользователя.
80. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.
81. Имитационное моделирование. *Моделирование систем массового обслуживания.*

2. Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по темам дисциплины может осуществляться в форме устного или письменного опроса обучающихся по контрольным вопросам и оценке выполнения практических работ.

2.2. Пример контрольных вопросов:

1. Назовите цели и задачи дисциплины.
2. Что такое информация?
3. Опишите информационный процессы.
4. Назовите основные свойства информации.
5. Опишите состав ЭВМ.
6. Что такое абсолютные ссылки на ячейку?
7. Чем смешанные ссылки отличаются от относительных?

8. Опишите способы ввода формул в ячейку.
9. Какие возможности предоставляет программа Microsoft Excel для работы с базами данных?
10. Какие режимы отображения информации используются в MS Word?
11. В каких единицах измеряется размер шрифта?
12. Что такое гарнитура шрифта

При проведении текущего контроля обучающимся будет задано два вопроса, на которые они

Критерии оценивания:

- 90...100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
 80...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
 60...79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
 0...59 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов; при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Шкала оценивания

Количество баллов	0...59	60...79	80...89	90...100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Оценочные материалы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине ПД.02 Информатика

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

№	Задания	Ответы
1	Чем смешанные ссылки отличаются от относительных?	
2	Сколько единиц в двоичной записи числа 195?	4
3	Опишите состав ЭВМ.	Процессор, монитор
4	Как представлено число 8310 в двоичной системе счисления? 1) 10010112 2) 11001012 3) 10100112 4) 1010012	3
5	Какая цветовая модель содержит в себе голубой, пурпурный и желтый цвет? a.RGB b.СМУ c.СМУК	d
6	Процесс написания программы никогда не включает: a) Записи операторов на каком-либо языке программирования b) Отладку кода c) Изменения физического окружения компьютера	С

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

№	Задания	Ответы
1	1. В каких единицах измеряется размер шрифта?	в пунктах. Пункт (пт)
2	2. Сколько единиц в двоичной записи числа 173?	5
3	3. Что такое гарнитура шрифта	комплект шрифтов общего рисунка, но разных размеров (кеглей) и начертаний (прямого, светлого и др.).
4	4. К какому виду программного обеспечения относится программа программа для создания презентаций? a. к инструментальным программам b. к системным программам c. к прикладным программам	с
5	5. С помощью какого сочетания клавиш можно выделить весь текст? a. Ctrl + C b. Ctrl + B c. Ctrl + V d. Ctrl + A	d
6	Что из перечисленного гарантирует свободу поиска, получения, передачи, производства и распространения информации? <i>Выберите один вариант ответа</i> a) Доктрина информационной безопасности РФ;	в

	б) ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»; в) ФЗ «О персональных данных».	
--	--	--

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

№	Задания	Ответы
1	1.Позиционная система счисления - это... а.такая система счисления, в которой одна и та же цифра может иметь различное значение, определяющееся ее позицией в числе. б. такая система счисления, в которой каждый символ сохраняет свое значение независимо от места его положения в числе.	а
2	2.Логическое выражение - это... а.любое утверждение, относительно которого можно сказать, истинно оно или ложно. б.функция, в которой переменные принимают только два значения: логическая 1 или логический 0. с.символическая запись, состоящая из логических величин (констант или переменных), объединенных логическими операциями (связками).	с
3	3.Как называется инструмент текстового процессора, с помощью которого можно разместить постоянную информацию в полях печатного документа?	Колонтитул
4	Тип шрифта TrueType означает, что: а) Набранный этим шрифтом текст будет выглядеть одинаково и на мониторе, и в распечатанном виде б) Набранный этим шрифтом текст подлежит редактированию в любом текстовом редакторе с) Данный шрифт был использован по умолчанию при первичном создании документам	А
5	Web-страницы имеют расширение: а) txt б) bmp с) .html	с
6	Технология Ole обеспечивает объединение документов, созданных: а) В любом из приложений Microsoft Office б) Любым приложением, удовлетворяющим стандарту CUA с) В виде графического потока информации	в

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

№	Задания	Ответы
1	Графика с представлением изображения в виде совокупности точек называется	Растровой
2	Сеть, объединяющая несколько компьютеров и позволяющая пользователям совместно использовать ресурсы этих компьютеров, а так же подключенные к сети периферийные устройства – это сеть.	локальная
3	Основным преимуществом топологии локальной сети «Звезда» является	Высокая надежность
4	Как представлено число 25 в двоичной системе счисления? 1) 1001 ₂ 2) 11001 ₂ 3) 10011 ₂ 4) 11010 ₂	2
5	1. Какой тип поля в базах данных имеет свойство автоматического наращивания? а.OLE б.денежный с.счетчик d.МЕМО е.числовой	с
6	Главная функция сервера заключается в: а) Передаче информации от пользователя к пользователю б) Хранении информации с) В) Выполнении специфических действий по запросам пользователей	с

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

№	Задания	Ответы
1	К устройствам вывода информации относится	Монитор

		Видеокарта Принтер Плоттер Проектор колонки
2	Периферийные устройства – это... а.внешние вспомогательные устройства, которые подключаются к ПК для расширения его функциональных возможностей. б.устройства, преобразующие результаты обработки цифровых машинных кодов в форму, удобную для восприятия человеком или пригодную для воздействия на исполнительные органы объекта управления. с.оборудование, предназначенное для ввода (занесения) данных или сигналов в компьютер или в другое электронное устройство во время его работы. д.устройства, располагающиеся в системном блоке.	б
3	Слово «бит» образовано от словосочетания... а.Binary digit б.Hexadecimal digit с.Binary term	б
4	URL-адрес содержит сведения о: а. Типе файла и его местонахождении б. Местонахождении файла и языке программирования, на котором он создан в. Типе файла и типе приложения	А
5	Что обеспечивает система электронного документооборота? а) Перевод документов, созданных рукописным способом, в электронный вид б) Управление документами, созданными в электронном виде с) Автоматизацию деятельности компании	Б
6	Текстовые данные можно обработать: а) Мильтиофисными приложениями б) Гипертекстовыми приложениями с) Тестовыми редакторами	С
7	Виртуальное устройство – это: а) Смоделированный функциональный эквивалент устройства б) Сетевое устройство с) Разновидность ЭВМ	А
8	Сеть, объединяющая несколько компьютеров и позволяющая пользователям совместно использовать ресурсы этих компьютеров, а так же подключенные к сети периферийные устройства – это _____ сеть.	локальная
9	Что такое абсолютные ссылки на ячейку?	это ссылка на ячейку, в которой строка и столбец делаются постоянными путем добавления знака доллара (\$) перед именем столбца и номером строки
10	Укажите, в каких единицах измеряется разрешающая способность сканера	в пикселях на дюйм (ppi)
11	Дополните определение _____ это задание пользователем вопроса о нужной ему информации в той системе, в которой осуществляется работа (на сайтах или поисковых системах, в базах данных).	Запрос
12	Подсчитайте, сколько бит информации содержится в слове ИНФОРМАТИКА.	88
13	Укажите, в какой системе счисления нет числа 210.	в двоичной
14	Определите, как называют программы и программные комплексы, которые расширяют возможности базового программного обеспечения и организуют более удобную среду для работы пользователя.	утилиты

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Порядок организации проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлен в Положении о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КузГТУ (Ип 06/10)