

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Профессор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.07.2024 08:50:39

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bb1c009ac98e39106051227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Экономический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
38.03.01 Экономика**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.О.14 Информационные технологии**

Направленность (профиль) «Учет, контроль и финансовый анализ в бизнесе»

Омск 2024

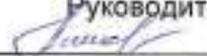
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Экономический факультет

ОПОП по направлению подготовки
38.03.01 Экономика

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 А.А. Ремизова

«26» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 О.А. Блинов

«26» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.14 Информационные технологии

Направленность (профиль)

«Учет, контроль и финансовый анализ в бизнесе»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра –

Математических и
естественнонаучных дисциплин

Разработчик РП:
канд. экон. наук, доцент



Т.Ю. Степанова

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. экон. наук, доцент



Е.А. Дмитренко

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2024

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 12.08.2020г. №954;

- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) Учёт, контроль и финансовый анализ в бизнесе.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: аналитический, финансовый, расчетно-экономический, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование представлений об основах современных информационных технологий, приобретение умений и навыков их применения для исследования и решения прикладных задач, в том числе задач профессиональной деятельности.

2.2 Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{ук-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знает методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурированы решения	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи
		ИД-2 _{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных и информации, для конкретных предметных областей, области,	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		задачи	поставленной задачи.	систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	поставленной задачи.
		ИД-3 _{ук-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, применяя ИТ	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-6} Понимает принципы работы современных информационных технологий	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной,	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области
		ИД-2 _{опк-6} Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ	Умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирования решения	Не знает методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирования решения	Знает некоторые методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирования решения	Знает основные методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирования решения, допускает 1-2 ошибки при решении задачи	Знает методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирования решения	Тестовые вопросы, расчетно-графическая работа, конспект, теоретические и практические задания экзаменационного билета
		Наличие умений	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение	Не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не умеет структурировать решение	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение с трудом	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение, возможно допускает 1-2 несущественные ошибки	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи	Не владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи	Владеет навыками анализа типовой задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи	

						определенного класса, возможно допускает 1-2 не существенные ошибки	
ИД-2ук-1	Полнота знаний	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает понятие информации, некоторые способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, допуская 1-2 ошибки	Знает понятие информации, ее виды, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	
	Наличие умений	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных, для конкретных предметных областей, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки, с трудом находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи., допуская 1-2 ошибки	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, возможно при педагогической поддержке преподавателя	Умеет самостоятельно выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Владеет навыками сбора, обработки информации определенного вида, с трудом выполняет критический анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи, допуская 1-2 ошибки.	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, возможно допуская 1-2 не существенные ошибки	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	

	ИД-Зук-1	<p>Полнота знаний</p> <p>Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки,</p>	<p>Не знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки,</p>	<p>Знает методы сбора обработки информации определенного вида, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, с трудом оценивая их достоинства и недостатки, допуская 1-2 ошибки</p>	<p>Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки</p>	<p>Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>Тестовые вопросы, расчетно-графическая работа, конспект, теоретические и практические задания экзаменационного билета</p>
		<p>Наличие умений</p> <p>Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства</p>	<p>Не умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства</p>	<p>Умеет описывать состав требуемых данных и информации, с трудом реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства, допуская 1-2 ошибки</p>	<p>Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки</p>	<p>Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства</p>	
		<p>Наличие навыков (владение опытом)</p> <p>Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ</p>	<p>Не владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ</p>	<p>Владеет навыками визуализации данных определенного вида и презентации вариантов решений, с трудом оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ, допуская 1-2 ошибки</p>	<p>Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки</p>	<p>Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ</p>	
ОПК-6	ИД-1 _{ОПК-6}	<p>Полнота знаний</p> <p>Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.</p>	<p>Не знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.</p>	<p>Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы некоторых базовых ИТ, с трудом разбирается в принципах работы современных информационных технологий.</p>	<p>Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы некоторых базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий</p>	<p>Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.</p>	<p>Тестовые вопросы, расчетно-графическая работа, конспект, теоретические и практические задания экзаменационного билета</p>

		Наличие умений	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Не умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, с трудом умеет применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области, допуская 1-2 несущественные ошибки	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Не владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Владеет навыками анализа структуры и состава основных информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, с трудом принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области, допуская 1-2 несущественные ошибки	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области		
	ИД-2 _{ОПК-6}	Полнота знаний	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ	Не знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, с трудом разбирается в современном состоянии и тенденциях их развития, базовых ИТ	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ, допуская 1-2 несущественные ошибки	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ		Тестовые вопросы, расчетно-графическая работа, конспект, теоретические и практические задания экзаменационного билета
		Наличие умений	Умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные	Не умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении	Умеет с трудом определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные	Умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные	Умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные		

			информационные технологии при решении задач профессиональной, использовать системное, прикладное программное обеспечение, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	задач профессиональной деятельности, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, допуская 1-2 несущественные ошибки, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.	Не владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, с трудом использует современные информационные технологии в решении задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности, допуская 1-2 несущественные ошибки	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.		

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Изучение дисциплины базируется на знаниях дисциплины информатика и ИКТ школьного курса	Знает различные подходы к определению понятия "информация", единицы измерения информации. Умеет использовать основные средства автоматизации информационной деятельности. Владеет навыками использования алгоритма как модели автоматизации деятельности.	Б1.О.15 Цифровые технологии Б1.О.31 Информационные системы в экономике Б1.О.33 Информационная безопасность Б1.В.06 Автоматизация учета с использованием программы 1С: Предприятие Б1.В.ДВ.01.01 Основы финансовых вычислений Б1.В.ДВ.01.02 Профессиональные компьютерные программы	Б1.О.02 История (история России, всеобщая история) Б1.О.06 Высшая математика Б1.О.09 Иностранный язык Б1.О.11 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.17 Введение в профессию бухгалтера Б1.О.18 Методы оптимальных решений Б1.О.28 Физическая культура и спорт Б1.О.30 Экономика организаций (предприятий)
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается во 2 семестре (-ах) 1 курса очной и очно-заочной формы обучения, продолжительность семестра (-ов) 20 1/6 и 19 1/6 недель соответственно.

Дисциплина изучается на 1 курсе заочной формы обучения, продолжительность курса 36 4/6 недель.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час		
	семестр, курс*		
	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
	2 сем.	2 сем.	1 курс
1. Контактная работа	36	18	12
1.1 Аудиторные занятия, всего	36	18	12
- лекции	18	6	4
- практические занятия (включая семинары)	-	-	-
- лабораторные работы	18	12	8
1.2 Консультации (в соответствии с учебным планом)	-	-	-
2. Внеаудиторная академическая работа	36	54	87
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:			
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде расчетно-графической работы	14	18	16
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	12	20	47
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	6	8	8
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	4	8	16
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36	36	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

1	2	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							10	11	
		Контактная работа					ВАРС				
		Аудиторная работа				Консультации (в соответствии с учебным планом)	всего	Фиксированные виды			
		всего	лекции	занятия							
практические (всех форм)	лабораторные			7	8	9					
Очная форма обучения											
1	Информация, информационные процессы, системы и технологии	8	2	2	0	0	0	6	0	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
	1.1 Информация, ее виды и свойства. Информационный ресурс, продукт, услуга. Информация как экономический ресурс										
	1.2 Понятие интеллектуальной собственности, правовая сфера информационной деятельности										
	1.3 Базовые информационные процессы, характеристика и модели.										
	1.4 Информационные системы и технологии. Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.										
2	Основы базовых информационных технологий	26	14	4	0	10	0	12	6	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
	2.1 Технические средства и программное обеспечение информационных технологий										
	2.2 Классификация информационных технологий										
	2.3 Технологии обработки текстовой, числовой информации.										
	2.4 Технологии обработки графической информации, аудио- и видеoinформации.										
3	Базовые информационные технологии	28	18	10	0	8	0	10	6	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
	3.1 Основные сведения о базовых информационных технологиях										
	3.2 Мультимедийные технологии и их инструментальные средства. Создание презентаций										
	3.3 Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса. Технологии проектирования базы данных. Создание объектов баз данных										
	3.4 Статистические информационные технологии и их средства реализации.										
	3.5 Информационные технологии										

	автоматизированного проектирования										
	3.6 Сетевые и облачные технологии. Технологии защиты информации										
4	Прикладные информационные технологии	10	2	2	0	0	0	8	2	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
	4.1 Прикладной характер информационных технологий. Инструментальная среда прикладных информационных технологий: программные, технические и методические средства.										
	4.2 Информационные технологии в АПК										
	4.3. Информационные технологии поддержки решений. Обзор информационных систем и технологий в экономике. Обзор экспертных и справочно-правовых систем.										
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	0	×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	108	36	18	0	18	0	36	14		
Очно-заочная форма обучения											
	Информация, информационные процессы, системы и технологии	10	2	2	0	0	0	8	0	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
	1.1 Информация, ее виды и свойства. Информационный ресурс, продукт, услуга. Информация как экономический ресурс										
1	1.2 Понятие интеллектуальной собственности, правовая сфера информационной деятельности										
	1.3 Базовые информационные процессы, характеристика и модели.										
	1.4 Информационные системы и технологии. Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.										
	Основы базовых информационных технологий	22	6	2	0	4	0	16	8	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
	2.1 Технические средства и программное обеспечение информационных технологий										
2	2.2 Классификация информационных технологий										
	2.3 Технологии обработки текстовой, числовой информации.										
	2.4 Технологии обработки графической информации, аудио- и видеoinформации.										
	Базовые информационные технологии	24	8	0	0	8	0	16	4	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
	3.1 Основные сведения о базовых информационных технологиях										
	3.2 Мультимедийные технологии и их инструментальные средства. Создание презентаций										
	3.3 Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса. Технологии проектирования базы данных. Создание объектов баз										

	данных										
	3.4 Статистические информационные технологии и их средства реализации.										
	3.5 Информационные технологии автоматизированного проектирования										
	3.6 Сетевые и облачные технологии. Технологии защиты информации										
4	Прикладные информационные технологии	16	2	2	0	0	0	14	2	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
	4.1 Прикладной характер информационных технологий. Инструментальная среда прикладных информационных технологий: программные, технические и методические средства.										
	4.2 Информационные технологии в АПК										
	4.3. Информационные технологии поддержки решений. Обзор информационных систем и технологий в экономике. Обзор экспертных и справочно-правовых систем.										
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×		×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	108	18	6	0	12	0	54	14		
Заочная форма обучения											
	Информация, информационные процессы, системы и технологии	20	2	2	0	0	0	18	0	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
1	1.1 Информация, ее виды и свойства. Информационный ресурс, продукт, услуга. Информация как экономический ресурс										
	1.2 Понятие интеллектуальной собственности, правовая сфера информационной деятельности										
	1.3 Базовые информационные процессы, характеристика и модели.										
	1.4 Информационные системы и технологии. Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.										
	Основы базовых информационных технологий	31	6	2	0	4	0	25	8	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
2	2.1 Технические средства и программное обеспечение информационных технологий										
	2.2 Классификация информационных технологий										
	2.3 Технологии обработки текстовой, числовой информации.										
	2.4 Технологии обработки графической информации, аудио- и видеoinформации.										
	Базовые информационные технологии	28	4	0	0	4	0	24	6	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
3	3.1 Основные сведения о базовых информационных технологиях										
	3.2 Мультимедийные технологии и их инструментальные средства. Создание презентаций										

	3.3 Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса. Технологии проектирования базы данных. Создание объектов баз данных										
	3.4 Статистические информационные технологии и их средства реализации.										
	3.5 Информационные технологии автоматизированного проектирования										
	3.6 Сетевые и облачные технологии. Технологии защиты информации										
4	Прикладные информационные технологии	20	0	0	0	0	0	20	2	РГР, конспект, тестовые вопросы	УК1, ОПК 6
	4.1 Прикладной характер информационных технологий. Инструментальная среда прикладных информационных технологий: программные, технические и методические средства.										
	4.2 Информационные технологии в АПК										
	4.3. Информационные технологии поддержки решений. Обзор информационных систем и технологий в экономике. Обзор экспертных и справочно-правовых систем.										
	Промежуточная аттестация	9	x	x	x	x		x	x	Экзамен	
	Итого по дисциплине	108	12	4	0	8	0	87	16		

4.2. Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.			Применяемые интерактивные формы обучения	
раздела	лекции		Очная форма	Очно - заочная форма	Заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7	
1	1,2	Информация, информационные процессы, системы и технологии	2	2	2		
		1. Информация, ее виды и свойства. Информационный ресурс, продукт, услуга. Информация как экономический ресурс					
		2. Понятие интеллектуальной собственности, правовая сфера информационной деятельности					
		3. Базовые информационные процессы, характеристика и модели.					
		4. Информационные системы и технологии. Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.					
2	3,4	Основы базовых информационных технологий	4	2	2	Лекция визуализация	
		1. Технические средства и программное обеспечение информационных технологий					
		2. Классификация информационных технологий					
		3. Технологии обработки текстовой, числовой информации.					
		4. Технологии обработки графической информации, аудио- и видеоинформации.					
3	5	Базовые информационные технологии. Мультимедийные технологии	2	0	0	Лекция визуализация	
		1 Основные сведения о базовых информационных технологиях					
	6	6	Базовые информационные технологии. Электронный офис. Статистические и CASE технологии	4	0	0	
			1 Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса. Технологии проектирования базы данных. Создание объектов баз данных				
			2 Статистические информационные технологии и их средства реализации. Технологии Data Mining.				
7,8	7,8	Сетевые и облачные технологии. Технологии защиты информации	4	0	0	Лекция с разбором конкретных ситуаций	
		1. Сетевые технологии обработки данных. Аппаратные средства и протоколы обмена информации.					
		2. Облачные технологии: характеристика, модели обслуживания. Программное обеспечение.					
		3. Технологии защиты информации. Криптографические методы защиты данных. Принципы, методы и средства решения задач с учетом основных требований информационной безопасности и защиты информации. Электронная подпись.					
4	9	Прикладные информационные технологии	2	2	0		
		1. Прикладной характер информационных					

	технологий. Инструментальная среда прикладных информационных технологий: программные, технические и методические средства.				
	2. Информационные технологии в АПК				
	3. Информационные технологии поддержки решений. Обзор информационных систем и технологий в экономике. Обзор экспертных и справочно-правовых систем.				
Общая трудоемкость лекционного курса		18	6	4	x
Всего лекций по дисциплине:	час.	Из них в интерактивной форме:			Час.
- очная форма обучения	18	- очная форма обучения			6
- очно-заочная форма обучения	6	- очно-заочная форма обучения			2
- заочная форма обучения	4	- заочная форма обучения			2
<i>Примечания:</i>					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

не предусмотрено учебным планом

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час			Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		Очная форма	Очно-заочная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1,2	1,2	Информационные технологии создания и обработки текстовой информации. Пакеты прикладных программ (ППП). Тестовый редактор. Текстовый процессор. Google Workspace. Google Документы Разработка комплекса документов.	4	2	2	+	-	
	3,4,5	3,4,5	Информационные технологии создания и обработки табличной и числовой информации. Пакеты прикладных программ (ППП). Табличный процессор. Google Workspace. Google Таблицы. Оформление таблиц. Выполнение расчетных операций. Графические возможности. Реализация численных методов. Реализация оптимизационных задач.	6	2	2	+	-	
3	6,7	6,7	Мультимедийные технологии. Средства презентационной графики. Пакеты прикладных программ (ППП). Google Workspace. Google Презентации. Графические возможности. Создание презентаций.	2	2	2	+	-	
3	8	8	Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса.	1	1	0	-	-	Работа в малых группах
	9	9	Технологии проектирования базы данных. Создание объектов баз данных	1	1	0	-		
	10	10	Статистические информационные технологии и их средства реализации.	2	2	2	-	-	
3	11	11	Сетевые технологии обработки данных. Аппаратные средства и протоколы обмена информации.	1	1	0	-	-	Работа в малых группах
3	12	12	Облачные технологии: характеристика, модели обслуживания. Программное обеспечение.	1	1	0	-		Работа в малых группах
Итого ЛР		12	Общая трудоемкость ЛР	18	12	8			

Примечания:

- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;

- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине (не предусмотрено УП)

5.1.2 Выполнение и сдача индивидуального задания в виде расчетно-графической работы (РГР)

Прикладная задача профессиональной деятельности с применением инструментальных средств прикладных программ.

Задания для выполнения:

1. По исходным данным задачи выполнить необходимые вычислительные действия, графическую интерпретацию и анализ полученных результатов средствами электронных таблиц (табличного процессора в пакете офисных программ);

Типовое задание

Рассчитайте заработную плату с января по декабрь 2020 года с учетом следующей информации: Ставка подоходного налога равна 13%. При расчете заработной платы налогоплательщику предоставляются стандартные налоговые вычеты в размере 400+10N рублей и в размере 700+10N рублей на каждого ребенка, на обеспечение которого находится ребенок, и действует до месяца, в котором доход, исчисленный нарастающим итогом с начала налогового периода, превысил 100000+10N рублей. Начиная с месяца, в котором указанный доход, превысил 100000+10N рублей, налоговый вычет не принимается.

N – номер обучающегося в списке группы. Для решения данной задачи необходимо:

- Первый лист переименовать как «Справочник сотрудников». Работниками предприятия являются Ваши одноклассники. Справочник должен содержать ставку подоходного налога, льготу на работника, льготу на ребенка, а также табельный номер, ФИО, оклад, количество детей, дату рождения сотрудников.
 - На последующих 12 листах рассчитайте заработную плату ежемесячно, произвольно задав количество отработанных дней.
2. Оформить отчет по процессу выполнения решения задачи (описать технологию выполнения каждой подзадачи) и анализу полученных результатов средствами текстового процессора. Отчет должен содержать титульный лист и автоматическое оглавление.

5.1.2.1 Место расчетно-графической работы в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением РГР		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения РГР
№	Наименование	
2	Основы базовых информационных технологий	УК-1, ОПК-6
3	Базовые информационные технологии	
4	Прикладные информационные технологии	

5.1.2.2 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения РГР

- Материально-техническое обеспечение процесса выполнения РГР – см. Приложение 6.
- Обеспечение процесса выполнения РГР учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами, и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если решение заданий оформлено грамотно, в частности методы решения, формы его записи и формы записи ответа могут быть разными. Обоснованно получен верный ответ или получен неверный ответ из-за негрубой ошибки, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения или допущена единичная ошибка, возможно, приведшая к неверному ответу, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения.

- оценка «не зачтено» выставляется, если решение заданий оформлено неграмотно, получен неверный ответ из-за неверной последовательности всех шагов решения, или решено не самостоятельно.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения (не предусмотрено УП)

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
2	Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных	3	Конспект
4	Инструментальная среда прикладных информационных технологий: программные, технические и методические средства	3	
3	Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса. Информационные технологии автоматизированного проектирования. CASE технологии. Классификация CASE средств и их возможности. Реализация CASE технологии в предметных областях.	6	
	Итого	12	
Очно-заочная форма обучения			
2	Современные аппаратные средства информационных технологий	2	Конспект
3	Вычислительные сети. Адресация в сети. Понятие протоколов сетевого взаимодействия. Internet-технологии (семейство протоколов TCP/IP): определение, состав, назначение.	2	
2	Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных	4	
1	Современные информационные технологии и их виды	2	
2	Информационные технологии автоматизированного проектирования	4	
1	Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.	2	
2	Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса	2	
3	Статистические информационные технологии и их средства реализации	2	
	Итого	20	
Заочная форма обучения			
2	Современные аппаратные средства информационных технологий	3	Конспект

3	Вычислительные сети. Адресация в сети. Понятие протоколов сетевого взаимодействия. Internet-технологии (семейство протоколов TCP/IP): определение, состав, назначение.	4	
2	Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных	6	
3	Язык HTML - определение, назначение. Адресация ресурсов в сети: понятие и структура URL.	4	
3	Понятие CASE-технологий и CASE-средств, основные достоинства и недостатки CASE-средств для разработки ИС. Примеры популярных CASE-средств.	4	
3	Понятие электронной цифровой подписи. Процедуры формирования цифровой подписи. Понятия экранирования, межсетевые экраны и анализ защищенности - функции и назначение, роль в обеспечении информационной безопасности.	4	
1	Современные информационные технологии и их виды	4	
2	Информационные технологии автоматизированного проектирования	6	
1	Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.	4	
2	Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса	4	
3	Статистические информационные технологии и их средства реализации	4	
	Итого	47	
<p><i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.</p>			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог раскрыть основное теоретическое содержание темы в конспекте, дал определения основным понятиям, привел примеры по изучаемому вопросу, отвечает на задаваемые ему по конспекту вопросы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть основное теоретическое содержание, в конспекте отсутствуют определения основных понятий и практические примеры, не отвечает на задаваемые ему по конспекту вопросы или выполнено не самостоятельно.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Лабораторные занятия (3 занятия) и практические занятия (3 занятия)	Подготовка по темам практических и лабораторных занятий	Вопросы для самоподготовки Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	1. Рассмотрение вопросов семинара 2. Изучение литературы по вопросам семинара 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	6
Очно-заочная форма обучения				
Практические и лабораторные	Подготовка по темам практических	Вопросы для самоподготовки	4. Рассмотрение вопросов семинара	8

занятия	и лабораторных занятий	Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	5. Изучение литературы по вопросам семинара 6. 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	
Заочная форма обучения				
Практические и лабораторные занятия	Подготовка по темам практических и лабораторных занятий	Вопросы для самоподготовки Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия	7. Рассмотрение вопросов семинара 8. Изучение литературы по вопросам семинара 9. 3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	8

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание вопросов, не владеет методиками при решении практических задач или выполнил несамостоятельно.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах), проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
<i>Тест</i>	Фронтальный	по результатам изучения разделов дисциплины	4
Очно-заочная форма обучения			
<i>Тест</i>	Фронтальный	по результатам изучения разделов дисциплины	8
Заочная форма обучения			
<i>Тест</i>	Фронтальный	по результатам изучения разделов дисциплины	16

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Смешанный (Письменный+ устный)</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы 1-4 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей

рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.О.14 Информационные технологии
в составе ОПОП

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры математических и естественнонаучных дисциплин. протокол № 10 от 04.03.2024г. Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент _____ Т. Ю. Степанова
б) На заседании методической комиссией по направлению подготовки/специальности 38.03.01, 38.04.01, протокол №8 от 26.03.2024г. Председатель МКС/Н – 38.03.01.,38.04.01, канд. экон. наук _____ Е.А. Дмитренко
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:
Заведующий кафедрой естественных наук и информационных технологий Омского института водного транспорта - филиала ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет водного транспорта», канд. физ.-мат. наук, доцент _____ О. Л. Курнявко

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. – 383 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-8199-0885-3. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1406486 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 542 с. – ISBN 978-5-8199-0877-8. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1220288 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Информатика: система управления базами данных Microsoft Access : учебно-методическое пособие / составители А. Г. Семёнова, Е. В. Тимошкина. – Ижевск : Ижевская ГСХА, 2013. – 48 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133967 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Информационные системы и цифровые технологии. Практикум : учебное пособие. Часть 1 / под общ. ред. проф. В.В. Трофимова, доц. М.И. Барабановой. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 212 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-109660-4. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1731904 – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Инженерные технологии и системы : научный журнал. - Саранск : ФГБОУ ВПО "МГУ им. Н.П. Огарёва" - ISSN 2658-6525. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=eca003ec-77e5-11e9-9e8a-90b11c31de4c . – Режим доступа: по подписке.	https://znanium.com
Катунин Г. П. Основы мультимедийных технологий / Г. П. Катунин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 784 с. – ISBN 978-5-507-46863-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/322652 – Режим доступа для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com
Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 352 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-8199-0927-0. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1913829 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Ламонина Л. В. «Информатика», «Информационные технологии»: основы дисциплин : практикум : учебное пособие / Л. В. Ламонина, О. Б. Смирнова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-89764-824-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153565 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http:// e.lanbook.com
Смирнова О. Б. Задания по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие / О. Б. Смирнова, Н. В. Щукина. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-89764-924-22. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159612 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http:// e.lanbook.com
Советов Б. Я. Информационные технологии : учеб. для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский ; С-Петерб. гос. электротехн. ун-т. – 6-е изд. –Москва : Юрайт, 2012. – 263 с. – ISBN 978-5-9916-2016-1 – Текст : непосредственный.	НСХБ
Харитоновна Н. Д. Практикум по математике и математической статистике : учебное пособие / Н. Д. Харитоновна, О. В. Корчинская. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-89764-984-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197768 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http:// e.lanbook.com
Царев Р. Ю. Информационные технологии: учебное пособие / Р. Ю. Царев. – Красноярск: КрасГАУ, 2017. – 340 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/130141 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

<p>Шарипов И.К. Информационные технологии в АПК [Электронный ресурс] : Электронный курс лекций / И.К. Шарипов, И.Н. Воротников, С.В. Аникуев, М.А. Мастепаненко. – Ставрополь, 2014. – 107 с. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/514565 – Режим доступа: по подписке.</p>	<p>http://znanium.com</p>
<p>Юдина Н. Ю. Информационные технологии: Учебное пособие / Юдина Н.Ю. – Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. – 235 с.: ISBN 978-5-7994-0572-4. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/858728 – Режим доступа: по подписке.</p>	<p>http://znanium.com</p>

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		https:// studentlibrary.ru
Электронно-библиотечная система Znanium.com		https://znanium.com/
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронный периодический справочник «Консультант Плюс»		Локальная сеть университета
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
МООК «Современные информационные технологии в бизнесе»		https://openedu.ru/course/hse/ITBUSINESS/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Смирнова О.Б.	Электронный УМКД	https://do.omgau.ru

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Ламонина Л.В., Степанова Т.Ю.	Ламонина Л.В. Практикум по алгоритмизации и программированию / Л.В. Ламонина, Т.Ю. Степанова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. – Омск : ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2021. – ISBN 978-5-89764-947-1. – Текст : электронный	НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины				
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт		
Пакет офисных программ		Лекции, практические, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся		
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса				
Наименование справочной системы		Доступ		
СПС «Консультант+»		https://www.consultant.ru		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса				
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение		
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные, практические занятия		
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)				
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система		
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru	Самостоятельная работа обучающегося		
		Занятия с применением ЭО, ДОТ в рамках расписания в соответствии с п.4.1		
4.1 Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ				
Вид учебной работы	Контактная работа, час			
	Всего по УП	Из них:		
		Аудиторные занятия ^[3]	Электронное обучение ^[4]	Обучение с ДОТ ^[5]
Лекции	6	-	-	6
Практические (включая семинары)	-	-	-	-
Лабораторные	12	10	-	2
Итого	18	10		8
5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине				
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ	
Облачные сервисы (технологии облачного хранения данных, электронная почта - приложения Google), сайты, компьютерные сети и интернет.	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Компьютерный класс с выходом в «Интернет». Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в «Интернет», с программным обеспечением. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, Список ПО на компьютере: пакет офисных программ.	НСХБ, 3 этаж, ауд. 308-311	

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий	Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютерами с выходом в «Интернет», с программным обеспечением, рабочие места обучающихся. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, экран.
Аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютерный класс с выходом в «Интернет». Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в «Интернет», с программным обеспечением. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, Список ПО на компьютере: Пакет офисных программ, 1С: Предприятие
Аудитория для самостоятельной работы (компьютерный класс с выходом в Интернет)	Компьютерный класс с выходом в «Интернет». Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в «Интернет», с программным обеспечением. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, экран. Список ПО на компьютере: Пакет офисных программ, 1С: Предприятие

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: у обучающихся проводятся лекционные, лабораторные занятия.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ:

1. Самостоятельное изучение тем/вопросов программы
2. Самоподготовка к аудиторным занятиям

По итогам изучения данных тем обучающийся готовится к опросу по контрольным вопросам, проходит тестирование.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме зачета.

К изучению дисциплины предъявляются следующие организационные требования:

- посещение обучающимися аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим и лабораторным занятиям, активная работа на них;
- выполнение заданий лабораторных и практических работ.
- активная внеаудиторная работа;
- своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

Организация и проведение лекционных занятий

Специфика дисциплины состоит в формировании у обучающихся способности использования информационных технологий для решения задач; умений осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных.

При организации и проведении лекционных занятий решаются следующие задачи:

- 1) Знакомство с направлениями и перспективами развития информационных технологий.
- 2) Углубление и закрепление устойчивых навыков использования информационных технологий для обработки информационных ресурсов.
- 3) Изучение функциональных особенностей прикладных программных продуктов, применяемых при проведении автоматизированного анализа данных.
- 4) Развитие навыков сетевого взаимодействия для работы с ресурсами Интернет. в том числе воспитательного характера:
 - а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
 - б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
 - в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание на:

- 1) получение обучающимися определенных знаний об использовании информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.
- 2) отсутствие дублирования материала с другими учебными дисциплинами.
- 3) акцентировать внимание на новые информационные технологии.

Лекции проводятся в интерактивной форме в виде лекции-визуализации с использованием электронной презентации и облачных технологий (использование инструментов Google) и лекции с разбором конкретных ситуаций.

Лекция – визуализация позволяет свернуть мыслительное содержание и разные виды информации в наглядный образ, который, будучи воспринятым, позволит служить опорой для мыслительных и практических действий. Лекция – визуализация учит преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

Лекция с разбором конкретных ситуаций по форме похожа на лекцию-дискуссию, однако, на обсуждение преподаватель ставит не вопросы, а конкретную ситуацию. Обычно, такая ситуация представляется устно или в очень короткой видеозаписи, диафильме. Поэтому изложение ее должно быть очень кратким, но содержать достаточную информацию для оценки характерного явления и обсуждения. Слушатели анализируют и обсуждают эти микроситуации и обсуждают их сообща, всей аудиторией.

Преподавателю необходимо контролировать усвоение материала путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам, тестового контроля знаний.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими достижениями науки, представить ее содержание в систематизированном

виде. Преподаватель должен давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

Организация и проведение лабораторных занятий

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся в следующей форме: работа в малых группах и индивидуально.

Работа в малых группах (постоянного или сменного состава) способствует наиболее полному раскрытию потенциала студентов в ответственном взаимодействии, овладение знаниями, умениями и навыками каждым студентом на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям развития.

Организация самостоятельной работы

Преподаватель формирует содержание, планирует, организует, руководит, контролирует самостоятельную работу обучающихся в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов и программ.

Преподавателю необходимо пояснить общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) оформить отчётный материал в виде конспекта;
- 4) предоставить отчётный материал преподавателю.

Самостоятельное изучение тем

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает темы для самостоятельного изучения, определяет сроки выполнения и предоставления отчетных материалов преподавателю.

На самостоятельное изучение выносятся следующие темы:

Очная форма обучения

- Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных
- Инструментальная среда прикладных информационных технологий: программные, технические и методические средства
- Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса. Информационные технологии автоматизированного проектирования. CASE технологии. Классификация CASE средств и их возможности. Реализация CASE технологий в предметных областях.

Очно-заочная форма обучения

- Современные аппаратные средства информационных технологий
- Вычислительные сети. Адресация в сети. Понятие протоколов сетевого взаимодействия. Internet-технологии (семейство протоколов TCP/IP): определение, состав, назначение.
- Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных
- Современные информационные технологии и их виды
- Информационные технологии автоматизированного проектирования
- Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.
- Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса
- Статистические информационные технологии и их средства реализации

Заочная форма обучения

- Современные аппаратные средства информационных технологий
- Вычислительные сети. Адресация в сети. Понятие протоколов сетевого взаимодействия. Internet-технологии (семейство протоколов TCP/IP): определение, состав, назначение.
- Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных
- Язык HTML - определение, назначение. Адресация ресурсов в сети: понятие и структура URL.
- Понятие CASE-технологий и CASE-средств, основные достоинства и недостатки CASE-средств для разработки ИС. Примеры популярных CASE-средств.
- Понятие электронной цифровой подписи. Процедуры формирования цифровой подписи. Понятия экранирования, межсетевые экраны и анализ защищенности - функции и назначение, роль в обеспечении информационной безопасности.
- Современные информационные технологии и их виды
- Информационные технологии автоматизированного проектирования
- Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.
- Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса
- Статистические информационные технологии и их средства реализации

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения тем

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог раскрыть основное теоретическое содержание темы в конспекте, дал определения основным понятиям, привел примеры по изучаемому вопросу, отвечает на задаваемые ему по конспекту вопросы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть основное теоретическое содержание, в конспекте отсутствуют определения основных понятий и практические примеры, не отвечает на задаваемые ему по конспекту вопросы или выполнено не самостоятельно.

Самоподготовка к занятиям лабораторного типа по дисциплине

Самоподготовка к занятиям осуществляется в виде подготовки к лабораторным занятиям по заранее известным темам и вопросам.

Во время руководства преподаватель консультирует по методике самоподготовки, по выполнению конкретных заданий по дисциплине, по критериям оценки качества выполняемой самостоятельной работы; по целям, средствам, трудоемкости, срокам выполнения, формам контроля самостоятельной работы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самоподготовки к занятиям

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание вопросов, не владеет методиками при решении практических задач или выполнил не самостоятельно.

Контрольные мероприятия по результатам изучения дисциплины

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится контроль в виде тестирования.

Критерии оценки ответов на тестовые вопросы:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Экономический факультет**

ОПОП по направлению 38.03.01 Экономика

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б.1.О.14 Информационные технологии

Направленность (профиль) «Учёт, контроль и финансовый анализ в бизнесе»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Математических и естественно-научных дисциплин
Разработчик	Смирнова О.Б.
Омск 2024	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения, обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры математических и естественно-научных дисциплин, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знает методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурированы решения	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи
		ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, области, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
		ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, применяя ИТ	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-6} Понимает принципы работы современных информационных технологий	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной,	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области
		ИД-2 _{ОПК-6}	Знает состав,	Умеет определять,	Владеет навыками

		<p>Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ</p>	<p>интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией</p>	<p>поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.</p>
--	--	--	---	--	---

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				Комиссионная оценка
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны		
				преподавателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	1					
- РГР	1.1			Рецензирование		
Текущий контроль:	2					
- Самостоятельное изучение тем	2.1	Перечень тем для самостоятельного изучения		Проверка конспекта		
- в рамках практических и лабораторных занятий и подготовки к ним	2.2	Вопросы для самоподготовки		Проверка выполненных работ		
-тестирование	2.3	Тестовые вопросы		Тестирование		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	2.4			Фронтальный контроль текущей успеваемости по контрольным неделям, установленным в университете		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	3			Экзамен		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов
изучения учебной дисциплины**

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС

2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины
---	--

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Типовая структура расчетно-графической работы
	Критерии оценки выполнения РГР
2. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Типовые тестовые вопросы для проведения итогового тестирования
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового тестирования
	Перечень типовых теоретических вопросов к экзамену
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на вопросы промежуточного контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирования решения	Не знает методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирования решения	Знает некоторые методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирования решения	Знает основные методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирования решения, допускает 1-2 ошибки при решении задачи	Знает методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирования решения	Тестовые вопросы, расчетно-графическая работа, конспект, теоретические и практические задания экзаменационного билета
		Наличие умений	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение	Не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не умеет структурировать решение	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение с трудом	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение, возможно допускает 1-2 несущественные ошибки	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию	Не владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи	Владеет навыками анализа типовой задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию	

			задачи			задачи определенного класса, возможно допускает 1-2 несущественные ошибки	задачи	
ИД-2ук-1	Полнота знаний	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает понятие информации, некоторые способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, допуская 1-2 ошибки	Знает понятие информации, ее виды, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи		
	Наличие умений	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных, для конкретных предметных областей, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки, с трудом находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи., допуская 1-2 ошибки	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, возможно при педагогической поддержке преподавателя	Умеет самостоятельно выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, систематизировать, обобщать и представлять данные в удобном виде для их последующей переработки, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Владеет навыками сбора, обработки информации определенного вида, с трудом выполняет критический анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи, допуская 1-2 ошибки.	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, возможно допуская 1-2	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи		

						несущественные ошибки		
	ИД-Зук-1	Полнота знаний	Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки,	Не знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки,	Знает методы сбора обработки информации определенного вида, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, с трудом оценивая их достоинства и недостатки, допуская 1-2 ошибки	Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки	Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Тестовые вопросы, расчетно-графическая работа, конспект, теоретические и практические задания экзаменационного билета
		Наличие умений	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства	Не умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства	Умеет описывать состав требуемых данных и информации, с трудом реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства, допуская 1-2 ошибки	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ	Не владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ	Владеет навыками визуализации данных определенного вида и презентации вариантов решений, с трудом оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ, допуская 1-2 ошибки	Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки	Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ	
ОПК-6	ИД-1 _{ОПК-6}	Полнота знаний	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Не знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы некоторых базовых ИТ, с трудом разбирается в принципах работы	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы некоторых базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Тестовые вопросы, расчетно-графическая работа, конспект, теоретические и практические задания

			технологий.		современных информационных технологий.	информационных технологий	технологий.	экзаменационного билета
	Наличие умений	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Не умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, с трудом умеет применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области, допуская 1-2 несущественные ошибки	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Не владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Владеет навыками анализа структуры и состава основных информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, с трудом принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области, допуская 1-2 несущественные ошибки	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области, допуская 1-2 несущественные ошибки		
ИД-2ОПК-6	Полнота знаний	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ	Не знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, с трудом разбирается в современном состоянии и тенденциях их развития, базовых ИТ	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ, допуская 1-2 несущественные ошибки	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ		Тестовые вопросы, расчетно-графическая работа, конспект, теоретические и практические задания экзаменационного билета
	Наличие умений	Умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать	Не умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных	Умеет с трудом определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать	Умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать	Умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать		

			предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, допуская 1-2 несущественные ошибки, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.	Не владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, с трудом использует современные информационные технологии в решении задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности, допуская 1-2 несущественные ошибки	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.		

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Выполнение и сдача индивидуального задания в виде расчетно-графической работы (РГР)

Прикладная задача профессиональной деятельности с применением инструментальных средств прикладных программ.

Задания для выполнения:

3. По исходным данным задачи выполнить необходимые вычислительные действия, графическую интерпретацию и анализ полученных результатов средствами электронных таблиц (табличного процессора в пакете офисных программ);

Типовое задание

Рассчитайте заработную плату с января по декабрь 2020 года с учетом следующей информации: Ставка подоходного налога равна 13%. При расчете заработной платы налогоплательщику предоставляются стандартные налоговые вычеты в размере 400+10N рублей и в размере 700+10N рублей на каждого ребенка, на обеспечение которого находится ребенок, и действует до месяца, в котором доход, исчисленный нарастающим итогом с начала налогового периода, превысил 100000+10N рублей. Начиная с месяца, в котором указанный доход, превысил 100000+10N рублей, налоговый вычет не принимается.

N – номер обучающегося в списке группы. Для решения данной задачи необходимо:

- с) Первый лист переименовать как «Справочник сотрудников». Работниками предприятия являются Ваши одноклассники. Справочник должен содержать ставку подоходного налога, льготу на работника, льготу на ребенка, а также табельный номер, ФИО, оклад, количество детей, дату рождения сотрудников.
- d) На последующих 12 листах рассчитайте заработную плату ежемесячно, произвольно задав количество отработанных дней.
4. Оформить отчет по процессу выполнения решения задачи (описать технологию выполнения каждой подзадачи) и анализу полученных результатов средствами текстового процессора. Отчет должен содержать титульный лист и автоматическое оглавление.

Шкала и критерии оценивания

- оценка «зачтено» выставляется, если решение заданий оформлено грамотно, в частности методы решения, формы его записи и формы записи ответа могут быть разными. Обоснованно получен верный ответ или получен неверный ответ из-за негрубой ошибки, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения или допущена единичная ошибка, возможно, приведшая к неверному ответу, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения.

- оценка «не зачтено» выставляется, если решение заданий оформлено неграмотно, получен неверный ответ из-за неверной последовательности всех шагов решения, или решено не самостоятельно.

3.1.2. Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения

Очная форма обучения

- Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных.
- Инструментальная среда прикладных информационных технологий: программные, технические и методические средства.
 - Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса. Информационные технологии автоматизированного проектирования. CASE технологии. Классификация CASE средств и их возможности. Реализация CASE технологии в предметных областях.

Очно-заочная форма обучения

- Современные аппаратные средства информационных технологий

- Вычислительные сети. Адресация в сети. Понятие протоколов сетевого взаимодействия. Internet-технологии (семейство протоколов TCP/IP): определение, состав, назначение.
- Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных.
- Современные информационные технологии и их виды.
- Информационные технологии автоматизированного проектирования.
- Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.
- Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса.
- Статистические информационные технологии и их средства реализации.

Заочная форма обучения

- Современные аппаратные средства информационных технологий
- Вычислительные сети. Адресация в сети. Понятие протоколов сетевого взаимодействия. Internet-технологии (семейство протоколов TCP/IP): определение, состав, назначение.
- Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных
- Язык HTML - определение, назначение. Адресация ресурсов в сети: понятие и структура URL.
- Понятие CASE-технологий и CASE-средств, основные достоинства и недостатки CASE-средств для разработки ИС. Примеры популярных CASE-средств.
- Понятие электронной цифровой подписи. Процедуры формирования цифровой подписи. Понятия экранирования, межсетевые экраны и анализ защищенности - функции и назначение, роль в обеспечении информационной безопасности.
- Современные информационные технологии и их виды.
- Информационные технологии автоматизированного проектирования.
- Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.
- Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса.
- Статистические информационные технологии и их средства реализации.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме.
 - 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
 - 3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
- 2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
- 3) Предоставить отчётный материал преподавателю

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог раскрыть основное теоретическое содержание темы в конспекте, дал определения основным понятиям, привел примеры по изучаемому вопросу, отвечает на задаваемые ему по конспекту вопросы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть основное теоретическое содержание, в конспекте отсутствуют определения основных понятий и практические примеры, не отвечает на задаваемые ему по конспекту вопросы или выполнено не самостоятельно.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к лабораторным занятиям

Тема 1. Информационные технологии создания и обработки текстовой информации

1. Какую информацию считают текстовой информацией?
2. На какие группы можно условно разделить программы для создания и обработки текстовой информации?
3. Приведите примеры программы общего и специализированного назначения.
4. Как можно классифицировать текстовые редакторы по выполняемым функциям?
5. Для чего предназначены системы распознавания текста?
6. Какие системы применяются при переводе текстов?
7. Назовите основные возможности текстового процессора.
8. В чем отличие текстового редактора от текстового процессора?
9. Приведите примеры текстовых редакторов (процессоров)

10. Каковы основные возможности текстового процессора?
11. Что такое редактирование текста?
12. Что включает в себя форматирование текста?
13. Опишите основные приемы работы с таблицами в текстовом процессоре
14. Опишите основные приемы работы с изображениями в текстовом процессоре

Тема 2. Информационные технологии создания и обработки табличной и числовой информации

1. Перечислите два способа обработки числовой информации.
2. Опишите основные возможности обработки числовой информации с помощью электронных калькуляторов;
3. Опишите основные возможности обработки числовой информации с помощью электронных табличных процессоров/редакторов.
4. Какое программное средство называют табличных процессоров/редакторов? В чем состоит их отличие?
5. Приведите примеры табличных процессоров/редакторов.
6. Опишите функциональные возможности любого из известных Вам табличных процессоров/редакторов.

Тема 3. Мультимедийные технологии. Средства презентационной графики

1. Понятие о мультимедиа и их предназначении
2. Какие компоненты включаются в технологии мультимедиа? Охарактеризуйте аппаратные средства компьютера, обеспечивающие доступ к данным и воспроизведение мультимедийной информации; программные средства, обслуживающие доступ и воспроизведение; носители информации в мультимедиа-формате.
3. Понятие о звуковом сигнале. Основные характеристики звука.
4. Понятие о цифровом изображении. Его отличие от видеоинформации.
5. Средства, с помощью которых можно вносить на компьютер графическую и видеоинформацию.
6. Наиболее распространённые программы для работы с графикой и звуком.
7. Наиболее распространённые форматы мультимедийных файлов.
8. Способы передачи мультимедийной информации.
9. Средства презентационной графики и их назначение. Примеры
10. Графический редактор. Мультимедиа-презентация Системы деловой
11. Системы научной и инженерной графики
12. Функциональные возможности программных средств разработки динамических презентаций

Тема 4. Информация, информационные системы и технологии

1. Что понимают под информацией?
2. Перечислите виды и свойства информации.
3. Что понимают под информационным ресурсом?
4. Что понимают под информационным продуктом, услугой?
5. Охарактеризуйте понятие информации как экономический ресурс.
6. Перечислите базовые информационные процессы
7. Дайте характеристику каждому базовому информационному процессу
8. Охарактеризуйте модели базовых информационных процессов.
9. Что понимают под информационной системой?
10. Что понимают под информационной технологией? Приведите примеры ИТ.

Тема 5,6. Прикладные информационные технологии. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Сформулируйте основную задачу прикладных информационных технологий
2. Перечислите основные научные проблемы в области исследования прикладных информационных технологий.
3. Дайте определение прикладной информационной технологии. Классификация ИТ.
4. Предметные ИТ. Приведите примеры.
5. Проблемно-ориентированные ИТ. Приведите примеры.
6. Управленческие ИТ. Приведите примеры.
7. Функциональные ИТ. Приведите примеры.
8. Сформулируйте задачи применения информационных технологий в сельском хозяйстве.

9. Приведите примеры применения информационных технологий в АПК
10. Приведите примеры баз данных и прикладного программного обеспечения сельскохозяйственной направленности
11. Сформулируйте перспективы развития информационных технологий в сельском хозяйстве.
12. Приведите примеры применения информационных технологий в Вашей профессиональной деятельности

**Шкала и критерии оценивания
самоподготовки по темам лабораторных занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание вопросов, не владеет методиками при решении практических задач или выполнил самостоятельно.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Типовые тестовые вопросы итогового тестирования

1. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:
 - а) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.;
 - б) обыденную, производственную, техническую, управленческую;
 - + в) текстовую, числовую, графическую, звуковую, видеоинформацию;
 - г) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
 - д) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
2. Информационная технология (ИТ) – это ...
 - а) совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
 - б) совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
 - в) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных;
 - + г) процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;
 - д) совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
3. Информационная система (ИС) – это ...
 - а) совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов;
 - б) совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
 - + в) взаимосвязанная совокупность средств, методов и людей, участвующих в информационных процессах;
 - г) совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
 - д) процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
4. Что относится к видам информационных технологий? Выберите не менее 3-х вариантов ответа
 - + а) информационная технология обработки данных
 - б) информационная технология распределения ресурсов;
 - + в) информационная технология управления;
 - + г) информационная технология автоматизации офиса;
 - д) информационная технология проведения экономических расчетов;
5. Определите, как классифицируются информационные технологии с точки зрения пользовательского интерфейса
 - 1) функционально ориентированные и объектно ориентированные информационные технологии
 - + 2) пакетные, диалоговые и сетевые информационные технологии
 - 3) обеспечивающие и функциональные информационные технологии
6. Расположите этапы развития информационных технологий в соответствии с видами инструментария технологии

- 1) I этап — «компьютерная» технология; II этап — «механическая» технология; III этап — «электрическая» технология; IV этап — «электронная» технология; V этап — «ручная» технология
- 2) I этап — «ручная» технология; II этап — «электронная» технология; III этап — «электрическая» технология; IV этап — «механическая» технология; V этап — «компьютерная» технология
- + 3) I этап — «ручная» технология; II этап — «механическая» технология; III этап — «электрическая» технология; IV этап — «электронная» технология; V этап — «компьютерная» технология
7. Редактирование текста представляет собой:
- + а) процесс внесения изменений в имеющийся текст
 - б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
 - в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
 - г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
8. Представленные ниже форматы не относятся к форматам файлов, в которых сохраняют текстовые документы
- а) TXT
 - б) DOC
 - в) ODT
 - г) RTF
 - + д) PPT
9. Текстовый процессор-это..
- а) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания таблиц и работы с ними;
 - + б) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания, редактирования, форматирования и печати текстовых документов;
 - в) прикладное программное обеспечение, предназначенное для хранения, использования и обновления данных;
 - г) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания и обработки графических изображений
10. Электронная таблица – это:
- + а) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
 - б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
 - в) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
 - г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.
11. Иерархическая база данных – это БД в которой...
- а) информация организована в виде прямоугольных таблиц;
 - + б) элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;
 - в) записи расположены в произвольном порядке;
 - г) существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.
12. Примером иерархической базы данных является:
- а) страница классного журнала;
 - + б) каталог файлов, хранимых на диске;
 - в) расписание поездов;
 - г) электронная таблица.
13. Основные направления классификации CASE-средств
- + 1) масштаб, типы моделей, функционал
 - 2) безопасность надежность, эргономика
 - 3) масштабируемость, удобство, платформа
14. Назовите основные преимущества облачных вычислений
Выберите не менее 3-х правильных ответов
- + а) отказоустойчивость
 - + б) масштабируемость
 - в) высокие накладные расходы
 - + г) простота
15. Структурирование данных - это
- а. Разбиение данных по предметным областям
 - в. Описание структуры каждого объекта
 - с. Введение соглашения о способах представления данных

- d. Совокупность структур данных и способов их представления и обработки.
16. При проведении классификации информации по ее общественной значимости в списке будет отсутствовать вид информации:
- а) специальная
 - б) личная
 - в) массовая
 - г) визуальная
17. Антивирусной программой **НЕ** является...
- а) AVP
 - б) Defrag
 - в) NortonAntivirus
 - г) DrWeb
18. По способу заражения вирусы делятся на ...
- а) макросы, компьютерные черви;
 - б) резидентные, нерезидентные;
 - с) системные, программные.
19. Защита информации это:
- а) преобразование информации, в результате которого содержание информации становится непонятным для субъекта, не имеющего доступа;
 - б) получение субъектом возможности ознакомления с информацией, в том числе при помощи технических средств;
 - с) совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к информации и ее носителям;
 - д) деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на неё.
20. Естественные угрозы безопасности информации вызваны:
- а) деятельностью человека;
 - б) ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения;
 - с) воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независимых от человека;
 - д) корыстными устремлениями злоумышленников;
 - е) ошибками при действиях персонала.
21. Криптографические системы – это
- а) устройства контроля доступа в сеть, предназначенные для блокировки и фильтрации сетевого трафика.
 - б) набор преобразований или алгоритмов, предназначенных для работы в единой технологической цепочке для решения определенной задачи защиты информационного процесса
 - с) программы, которые обнаруживают компьютерные вирусы и возобновляют зараженные файлы
 - д) совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к информации и ее носителям
22. Прикладная информационная технология – это
- а) +базовые информационные технологии, содержащие алгоритмы обработки данных,
 - б) это набор потенциальных программных средств, еще не содержащих алгоритмы расчета, необходимых для решения конкретных задач,
 - с) технологии обработки информации, которые могут использоваться как инструментарий в различных предметных областях для решения различных задач.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

Перечень типовых теоретических вопросов к экзамену

1. Понятие информации и данных. Классификация информации. Автоматизированная обработка информации
2. Понятия информационных технологий, компьютерных технологий – сходства, отличия.
3. Понятия глобализации и интеграции в сфере информационных технологий. Стратегическая роль ИТ в современном мире.
4. Этапы развития информационных технологий.
5. Понятие и структура информационного процесса (ИП) Составляющие (фазы) информационного процесса и их этапы, примеры. Технические средства реализации ИП.
6. Понятие разработки (создания) ИС, модель создания ИС. Структура среды ИС и ее базовые компоненты, модель среды ИС. Понятие жизненного цикла (ЖЦ) ИС, этапы ЖЦ
7. Базовые ИТ. Предметные, функциональные, обеспечивающие ИТ. Общая характеристика ее основных компонентов (сбор, передача, обработка и накопление информации).
8. Классификация ИТ по степени использования компьютеров, по способу реализации, по универсальности, по способу организации доступа к информации, по степени охвата задач управления и др.
9. Пользовательский интерфейс и его виды;
10. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
11. Электронный офис.
12. Сетевые информационные технологии: телеконференции, доска объявлений;
13. Интеграция информационных технологий.
14. Системы электронного документооборота.
15. Корпоративные информационные системы.
16. Понятие технологизации социального пространства.
17. Назначения и возможности ИТ обработки текста.
18. Виды ИТ для работы с графическими объектами.
19. Назначение, возможности, сферы применения электронных таблиц. Создание и изменение диаграмм. Основные понятия и элементы диаграмм. Диаграммы Парето и Ганта.
20. Понятие гипертекстовой технологии.
21. Понятие технологии мультимедиа. Программное и техническое обеспечение технологии мультимедиа, стандарты мультимедиа.
22. Понятие, особенности и назначение технологии информационных хранилищ. Web — технология.
23. Списки (базы данных). Основные операции со списками: создание, редактирование, фильтрация, сортировка, формирование итогов. Консолидация данных
24. Понятие базы данных и СУБД
25. Основные понятия и компоненты реляционных баз данных
26. Создание и работа с таблицами. Задание параметров полей таблиц.
27. Выбор ключевого и поля. Создание связей между таблицами.
28. Создание форм для ввода, редактирования и просмотра данных при помощи мастера создания форм. Конструктор форм. Обработка данных при помощи запросов.
29. Прикладные информационные технологии. Информационные технологии в АПК
30. Мультимедиа-технологии. Примеры использования
31. Методы защиты информации.
32. Архивация файлов: цель архивации, виды программ-архиваторов, основные функции и возможности архиваторов
33. Компьютерные вирусы, их классификация.
34. Основные методы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программы, их классификация.
35. Прикладные информационные технологии
36. Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Типовая структура экзаменационного билета по дисциплине

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин
Типовая структура экзаменационного билета по дисциплине

1. Теоретический вопрос (перечень типовых теоретических вопросов для подготовки к экзамену).
2. Практическое задание (2 задания) на использование технологии обработки текстовой, числовой и табличной информации, средств презентационной графики.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № ____
по дисциплине
«Информационные технологии»

1. Базовые ИТ. Предметные, функциональные, обеспечивающие ИТ. Общая характеристика ее основных компонентов (сбор, передача, обработка и накопление информации).

2. Разработать мультимедийную презентацию о Вашем предприятии и рекламный проспект вашего предприятия, состоящий из четырех слайдов: титульный, маркированный список, текст и графика. Настройте анимацию для каждого объекта слайда, произведите настройку перехода, используйте элементы анимации.

3. Функция спроса на товар А может быть представлена в виде уравнения $QD = 48 - 5P$, а функция предложения в виде $QS = 12 + 7P$, где P - цена товара. Определите цену на товар А и объем продаж в условиях равновесия. Решение осуществить графически с помощью электронных таблиц.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения экзамена

При явке на экзамен, обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет экзаменатору в начале экзамена. Экзамен проводится в смешанной форме (устной и письменной форме), по билетам, составленным в соответствии с программой курса. Устный вопрос затрагивает одну из тем, разбиравшихся во время обучения дисциплине. При подготовке к ответу обучающийся может сделать опорный конспект ответа. В ответе должны быть освещены основные понятия, относящиеся к вопросу, а также продемонстрирована работа необходимых инструментов или функций. Два практических задания необходимо выполнить на компьютере – включают в себя некоторые начальные условия, с которыми, используя информационные технологии, следует совершить определенные действия для получения необходимого результата. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающемуся вопросы сверх билета в соответствии с учебной программой. Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Смешанный (Письменный, устный)</i>
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения

при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИД-1 - Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Понятие «информация» является...

+базовым (первичным) понятием науки
производным от кибернетики
производным от математики
ненаучным

2. Носители информации, используемые в профессиональной деятельности:

+карта памяти, жесткий магнитный диск, лазерный диск
дискета
винчестер
оперативная память

3. Слово «информация» в переводе с латинского означает:

информативность
+ сведения

4. Слово длиной из 8 бит называется...

дит
число
стандарт
+ байт

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Достоверность информации	Информация отражает истинное положение дел
Объективность информации	Информация не зависит от чьего-либо мнения или суждения
Актуальность информации	Информация необходима в настоящее время
Полнота информации	Информация достаточна для принятия решений
	Информация выражена на языке, понятном для потребителя

**2. Установите последовательность этапов развития информационной технологии
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ**

1	«ручная» технология
2	«механическая» технология
3	«электрическая» технология
4	«электронная» технология
5	«компьютерная» технология

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами в десятичной системе счисления

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ
+ 999

2. Запишите наибольшее число, которое может быть записано двумя цифрами в двоичной системе счисления

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 11

ИД-2 – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Информационная технология это...

совокупность технических средств

совокупность программных средств

совокупность организационных средств

множество информационных ресурсов

+совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации

2. Преднамеренное искажение информации отразится на свойстве ...

понятности

актуальности

+достоверности

полноте

3. Отличительные черты современной операционной системы...

+многозадачность

совместимость только с определенными видами приложений

+развитый графический пользовательский интерфейс

+устойчивость в работе и защищенность

+полная независимость от аппаратуры

зависимость от аппаратуры

4. Операционной системой является...

Norton Commander

+LINUX

1С: Предприятие

TCP/IP

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Соотнесите этап развития информационных технологий с его инструментарием

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

перо, чернильница, бухгалтерская книга	«ручная» технология
пишущая машинка, телефон, фонограф, почта	«механическая» технология
большие ЭВМ	«электронная» технология
ПК	«компьютерная» технология

2. Соотнесите этап развития информационных технологий с его целью

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

представление информации в нужной форме более удобными средствами	«ручная» технология
представление информации в нужной форме	«механическая» технология
формирование содержательной стороны информации	«электронная» технология
использование систем поддержки принятия решений специалистами	«компьютерная» технология

3. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Предоставление информации - это ...	действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц.
Распространение информации - это ...	действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации

	неопределенному кругу лиц.
Электронный документ - это ...	документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах.
	зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или в установленных законодательством Российской Федерации случаях ее материальный носитель.

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

3. Сколько выделяют этапов развития информационных технологий...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦИФРОЙ (ЧИСЛОМ)

+5

4. Размахом вариации называется ... максимального и минимального значений признака.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+разность

ИД-3 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Какой из перечисленных процессов нельзя назвать информационным процессом?

+взвешивание информации

кодирование информации

хранение информации

обработка информации

2. Что такое информационный взрыв?

ежедневные новости из горячих точек

возросшее количество газет и журналов

+бурный рост потоков и объемов информации

общение через Интернет

3. Выберите события, которые можно отнести к информационным процессам:

упражнение на спортивном снаряде

+переключки присутствующих на паре

водопад

катание на карусели

4. Информационными процессами называются действия, связанные:

с созданием глобальных информационных систем

с работой средств массовой информации

+с получением (поиском), хранением, передачей, обработкой и использованием информации

с организацией всемирной компьютерной сети

с разработкой новых персональных компьютеров

5. Информационный процесс-это...

хранение информации

обработка информации

передача информации

+действия, выполняемые с информацией

передача информации источником

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Операционная система	обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
Программное обеспечение	организовывает решение задач на компьютере
Антивирусная программа	защищает операционную систему от вредоносных кодов
	преобразовывает программы в машинные команды в виде объектного кода

2. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

Информационная система – это ...	взаимосвязанная совокупность средств, методов, и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели
Информационные технологии (ИТ) – это ...	общий термин, используемый для ссылок на все технологии, связанные с созданием, хранением, обработкой и управлением информацией
	наука о знаниях, способах их получения, представления, переработки и использования в искусственных системах

3. Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе.

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1	ввод информации из внешних или внутренних источников
2	преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
3	хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
4	вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
5	ввод информации от потребителя через обратную связь

3. Установите соответствие между функцией, используемой в системе электронных таблиц Microsoft Excel, и возвращаемым ею значением.

1	МАКС	1	Наибольшее значение
2	МИН	2	Наименьшее значение
3	СУММ	3	Сумма значений
4	СРЗНАЧ	4	Среднее арифметическое значение

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C
1	2	6	=A1*B1
2	9	6	
3			
4			

Если в ячейку C2 скопировать формулу из ячейки C1, то значение ячейки C2 станет равным _____.

+54

- 1.
2. Алексей собирает ПК.
А) Из предложенного списка ему необходимо собрать базовую конфигурацию ПК

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+монитор
+мышь
+клавиатура
+системный блок
принтер
центральный процессор

Б) Аппаратное подключение внешних устройств к компьютеру Алексея осуществляется через контроллер или ____.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+адаптер.

4.2. ОПК-6- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-1 – Понимает работы современных информационных технологий

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Прикладные средства информационных технологий:

+офисный пакет прикладных программ
мастер публикаций
база данных

2. Печатающее устройство в ИТ это...

дигитайзер
+принтер
стриммер

3. Текстовый процессор – это программа, предназначенная для:

работы с изображениями
управления ресурсами ПК при создании документов
+ ввода, редактирования и форматирования текстовых данных
автоматического перевода с символических языков в машинные коды

4. Области, расположенные в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа, которые обычно содержат повторяющуюся информацию:

сноска
+колонтитул
эпиграф
фрагмент

5. Набор параметров форматирования, который применяется к тексту, таблицам и спискам, чтобы быстро изменить их внешний вид, одним действием применить сразу всю группу атрибутов форматирования – это:

+стиль
формат
шаблон
сервис

6. Информационные технологии для работы с текстовой информацией это-

электронный редактор
форматер
настольные издательские системы
+текстовый процессор

7. Файл, созданный в текстовом процессоре Word автоматически получает расширение...

txt
+ docx
exe

8. Какие виды списков можно создать в текстовом редакторе?

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- +нумерованные
- +маркированные
- +многоуровневые
- точечные

9. Шаблон – это:

- +набор настроек стилей, сохраненных вне документа;
- набор настроек стилей документа;
- определённый стиль.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Элементы СУБД MS Access

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. Таблица	a. Хранение данных
2. Отчет	b. Вывод данных на печать
3. Запрос	c. Выборка данных
	d. Проверка подлинности данных

Правильный ответ: 1-а, 2-б, 3-с.

2. Операторы, используемые в формулах Excel

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. *	1. Умножение
2. /	2. Деление
3. ^	3. Возведение в степень
	4. Вычитание

Правильный ответ: 1-1, 2-2, 3-3.

3. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1. Коммерческое программное обеспечение	разработано с целью получения прибыли
2. Условно бесплатное программное обеспечение	создается в качестве рекламы и привлечения внимания к будущему продукту
3. Свободно распространяемое программное обеспечение	распространяется на условиях свободного лицензионного договора
	автоматизирует работу режимно-секретных предприятий

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. 32 бит = ... байт

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 4

2. Дан фрагмент электронной таблицы: ячейка D3 будет содержать значение, если в ней находится формула =СРЗНАЧ(A1:D2)?

	A	B	C	D	E
1	3	2	2	5	
2	1	4	3	4	
3					

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 3

3. Файл в программе Excel называется рабочая.....

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

+ книга

Вариант задания 9.

4. Элементы управления СУБД MS Access добавляются в режиме

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

+ конструктор

ИД-2 – Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. В текстовом редакторе Word при работе с таблицами можно производить следующие операции с ячейками:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:

+объединить ячейки

показать ячейки

+разбить ячейки

2. В текстовом редакторе необходимым условием выполнения операции копирования, форматирования является...

установка курсора в определенное положение

сохранение файла

распечатка файла

+выделение фрагмента текста

3. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки...

+не изменяются

преобразуются вне зависимости от нового положения формулы

преобразуются в зависимости от нового положения формулы

преобразуются в зависимости от длины формулы

4. Ссылки на ячейки в табличном процессоре MS Excel могут быть...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+относительными

процентными

+абсолютными

+смешанными

индивидуальными

5. Ограничение доступа к электронным таблицам может выполняться на уровне...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+рабочих книг

+рабочих листов

формул

группы документов

+отдельных ячеек

6. Среди приведенных формул выберите формулу для электронной таблицы..

A3B8+12

+ =A3*B8+12

A3*B8+12

A1=A3*B8+12

7. Выражение $3(A1 + B1) : 5(2B1 - 3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид...

+ $3*(A1+B1)/(5*(2*B1-3*A2))$

$3(A1+B1)/5(2B1-3A2)$

* $(A1+B1) : 5*(2*B1-3*A2)$

$3(A1+B1) / (5(2B1-3A2))$

8. Гистограмма – это диаграмма, в которой...

+ отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты

для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси OX

используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных

отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси OX

9. Понятие мультимедиа означает ...

считывать информацию с компакт-диска
 +много средств представления информации пользователю
 считывать и записывать информацию на компакт-диск
 проигрывать музыкальные файлы

10. Графическим редактором называется программа, предназначенная для:

создания графического образа текста
 редактирования вида и начертания шрифта
 +работы с графическим изображением
 построения диаграмм

11. Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

+точка экрана (пиксель)
 объект (прямоугольник, круг и т.д.)
 палитра цветов
 знакоместо (символ)

12. Векторным графическим редактором является:

ACDSee
 +Adobe Photoshop
 Corel Draw

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Элементы СУБД MS Access

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

4. Таблица	е. Хранение данных
5. Отчет	ф. Вывод данных на печать
6. Запрос	г. Выборка данных
	h. Проверка подлинности данных

2. Операторы, используемые в формулах Excel

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. *	1. Умножение
2. /	2. Деление
3. ^	3. Возведение в степень
	4. Вычитание

3. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

4. Коммерческое программное обеспечение	разработано с целью получения прибыли
5. Условно бесплатное программное обеспечение	создается в качестве рекламы и привлечения внимания к будущему продукту
6. Свободно распространяемое программное обеспечение	распространяется на условиях свободного лицензионного договора
	автоматизирует работу режимно-секретных предприятий

4. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. WAN– это	1. Глобальная компьютерная сеть
2. LAN– это	2. Локальная компьютерная сеть
	3. Сеть с иерархической топологией
	4. Сеть с многосвязной топологией

5. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. ftp – это	1. протокол передачи файлов
2. TCP и UDP - это	2. протоколы передачи видеоданных
3. HTTP – это	3. Протокол передачи гипертекста
4. NTP — это	4. Протокол для синхронизации локальных часов

	устройства со временем в сети
	5. Протокол для удалённого управления операционной системой

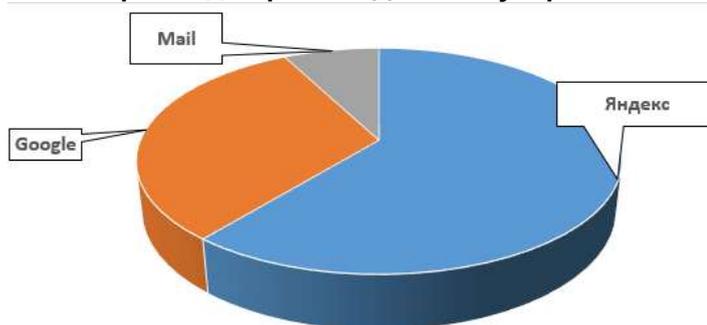
6. Для перемещения фрагмента текста из одного места документа в другое необходимо выполнить команды:

УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД

1. Выделить перемещаемый фрагмент
2. Выбрать команду Вырезать
3. Установить курсор в место вставки перемещаемого фрагмента
4. Выбрать команду Вставить

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Поисковые системы в 2022 году являются вторым по популярности способом поиска/обнаружения новых брендов, продуктов и услуг. На основе статистических данных построена диаграмма “Доли популярных поисковых систем”.

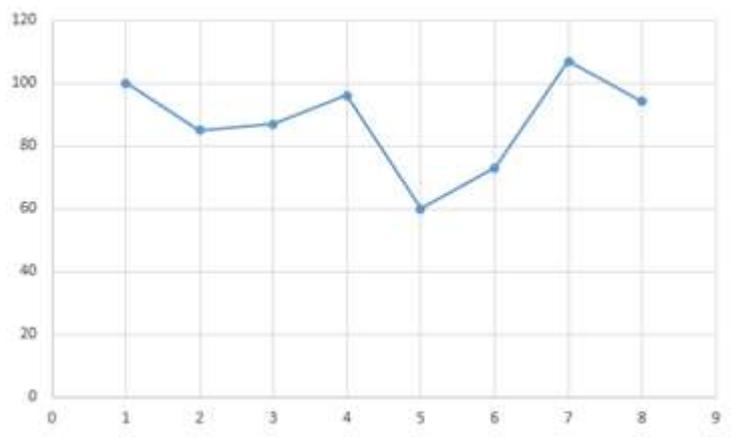


По диаграмме Яндекс занимает ... место.
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ (ЦИФРАМИ)
+1

2. По итогам мониторинга спроса некоторого товара, выпускаемого фирмой М получены следующие данные.

Месяц	Спрос
Январь	100
Февраль	85
Март	87
Апрель	96
Май	73
Июнь	107
Июль	94

По данным таблицы построен точечный график:



Лишним является ряд под номером ____.
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ (ЦИФРАМИ)
+5

3. Клиентская база некоторого интернет-магазина содержит следующую информацию: имя или логин, пол, дату рождения, номер телефона, e-mail, город, аккаунт в соцсети. В базу внесена информация о 12789 клиентах. Количество записей в базе данных равно ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ
+ 12789

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 38.03.01 Экономика**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			