

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.07.2024 08:55:49

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e61c6d707bee4148f3098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Экономический факультет

ОПОП по направлению 38.03.01 Экономика

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б.1.О.14 Информационные технологии

Направленность (профиль) «Прикладная экономика и финансы»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Математических и естественно-научных дисциплин

Разработчик

Смирнова О.Б.

Омск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	10
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	10
2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе	10
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося	14
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	14
3.2. Условия допуска к экзамену	14
4. Лекционные занятия	14
5. Лабораторные занятия по дисциплине и подготовка к ним	15
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	16
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	18
7.1. Рекомендации по выполнению и сдачи индивидуального задания в виде расчетно-графической работы (РГР)	18
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	19
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы	20
8.1. Текущий контроль успеваемости	20
9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу	22
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	22
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	22
9.3. Итоговое тестирование по итогам изучения дисциплины	23
9.3.1 Подготовка к итоговому тестированию по итогам изучения дисциплины	23
9.4. Перечень типовых теоретических вопросов к экзамену	26
9.5. Типовая структура экзаменационного билета	27
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине	27
11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины	29
Приложение 1 Форма титульного листа отчета по выполнению РГР	30

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

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.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о сущности информации и информационных процессов, об основах современных информационных технологий (ИТ);

владеть навыками применения информационных технологий для исследования и решения прикладных задач; создания и обработки текстовой, табличной, числовой, графической информации и мультимедиа,

знать основы теории информации, виды информационных процессов и технологий, правила сетевого этикета, методы поиска, сбора и обработки информации с использованием информационных технологий, принципы обработки текстовой, графической, табличной информации с помощью пакетов прикладных программ, выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности,

уметь выбирать и использовать соответствующие ИТ при решении задачи (подзадачи), анализировать и оценивать полученные результаты, использовать различный инструментальный информационный технологии при решении задач профессиональной деятельности.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения 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, структурирования 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, при-	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 не-	Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ

			меня ИТ	достатки.	
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.

1.2. 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	Формы и средства контроля формирования компетенций	
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 определенного класса, возможно допускает 1-2 несущественные ошибки	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи	
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы	Не знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска	Знает понятие информации, некоторые способы поиска и анализа	Знает понятие информации, ее виды, способы поиска и	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы	

			поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	ка и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	информации, необходимой для решения поставленной задачи, допуская 1-2 ошибки	анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	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 несущественные ошибки	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	
		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	
	ИД-Зук-1	Наличие умений	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обра-	Не умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обра-	Умеет описывать состав требуемых данных и информации, с трудом реализует процессы их сбора, обра-	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процес-	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процес-	Тестовые вопросы, расчетно-графическая работа, конспект, теоретические и практические задания экзаменационного билета

			сы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства	работки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства	ботки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства, допуская 1-2 ошибки	сы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки	сы 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 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, 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 современных информационных технологий.	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 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, допуская 1-2 несущественные	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, допуская 1-2 несущественные	

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	ошибки	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 информационные технологии при решении задач профессиональной, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	Не 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	Умеет с трудом 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	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, допуская 1-2 несущественные ошибки, использовать системное, прикладное программное обеспечение, офисные технологии, в том числе сетевые средства поиска и обмена информацией	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		
	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.		

	дели. 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 видеоинформации.											
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 технологий											
	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												
1	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											
	1.2 Понятие интеллектуальной собственности, правовая сфера информационной деятельности											
	1.3 Базовые информационные процессы, характеристика и мо-											

	дели. 1.4 Информационные системы и технологии. Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.											
2	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 Классификация информационных технологий											
	2.3 Технологии обработки текстовой, числовой информации.											
	2.4 Технологии обработки графической информации, аудио- и видеоинформации.											
3	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	x	x	x	x		x	x	Экзамен		
	Итого по дисциплине	108	18	6	0	12	0	54	14			
Заочная форма обучения												
1	Информация, информационные процессы, системы и технологии	20	2	2	0	0	0	18	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 мо-											

	дели. 1.4 Информационные системы и технологии. Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.											
2	Основы базовых информационных технологий	31	6	2	0	4	0	25	8	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 видеоинформации.											
3	Базовые информационные технологии	28	4	0	0	4	0	24	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	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			

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По всем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2. Условия допуска к экзамену

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения РГР с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		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.				
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.				
3	5	Базовые информационные технологии. Мультимедийные технологии	2	0	0	Лекция визуализация
		1 Основные сведения о базовых информационных технологиях				
		2 Мультимедийные технологии и их инструмен-				

		тальные средства. Создание презентаций				
	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.				
		3. Информационные технологии автоматизированного проектирования. CASE технологии. Классификация CASE средств и их возможности. Реализация CASE технологии в предметных областях.				
	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 информацией.				
		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.				
		3. Компьютерные вирусы и защита от них. Защита информации в компьютерных сетях. Информационная безопасность в корпоративных компьютерных сетях.				
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
Примечания:						
- 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.						

5. Лабораторные занятия по дисциплине и подготовка к ним

Лабораторные занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 5.

Таблица 4 - Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной 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 само-подготовка 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 редак-	4	2	2	+	-	

			тор. Текстовый процессор. Google Workspace. Google Документы Разработка комплекса документов.						
	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			
<p><i>Примечания:</i> - 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.</p>									

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется текущий аудиторный контроль в виде опроса по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений.
3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться.

Раздел 1. Основные понятия и этапы становления информационных технологий

Краткое содержание

1. Информация, ее виды и свойства. Превращение информации в ресурс.
2. Определение и задачи информационных технологий.
3. Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.
4. Базовые информационные процессы, характеристика и модели.
5. Классификация информационных технологий

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Дайте определение информации?
- 2) Перечислите основные свойства информации?
- 3) Что понимается под структурой информации?
- 4) Дайте определение информационной технологии (ИТ)?
- 5) Как следует понимать новую информационную технологию?
- 6) Дайте определение информационной системы? Каковы цели создания информационной системы?
- 7) Как можно представить процессы, происходящие в информационной системе?
- 8) Как соотносятся между собой информационная технология и информационная система?
- 9) Назовите этапы развития информационных технологий?
- 10) Произведите классификацию ИС, ИТ?

Раздел 2. Основы базовых информационных технологий

Краткое содержание

1. Технические средства информационных технологий
2. Программное обеспечение информационных технологий
3. Информационные технологии обработки текстовой информации.
4. Информационные технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы.
5. Технологии обработки графической информации, аудио- и видеоинформации.
6. Технологии проектирования базы данных.
7. Создание объектов баз данных.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Информационные технологии: обзор, состав и назначение текстовых редакторов.
- 2) Информационные технологии: обзор, состав и назначение электронных таблиц.
- 3) Информационные технологии: обзор, состав и назначение баз данных.
- 4) Дайте определение базы данных СУБД.
- 5) Охарактеризуйте основные информационно-логические модели баз данных
- 6) Дайте определение и характеристику реляционной базе данных.
- 7) Перечислите этапы обобщенной технологии работы с БД.
- 8) На какие категории делятся современные СУБД? Информационная технология обработки текстовой и табличной информации.

Раздел 3. Базовые информационные технологии

Краткое содержание

1. Основные сведения о базовых информационных технологиях
2. Мультимедийные технологии и их инструментальные средства. Создание презентаций
3. Технологии электронного офиса.
4. Инструментальные средства автоматизации офиса.
5. Статистические информационные технологии и их средства реализации.
6. Информационные технологии автоматизированного проектирования
7. CASE технологии. Классификация CASE средств и их возможности.
8. Реализация CASE технологии в профессиональной деятельности
9. Сетевые и облачные технологии.
10. Технологии защиты информации.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Дайте понятие гипертекстовой и мультимедийной технологии обработки информации.
- 2) Перечислите известные Вам базовые информационные технологии. Какие из них находят наибольшее употребление в бизнесе? Приведите примеры
- 3) Расскажите о классификации сетевых технологий.

- 4) Охарактеризуйте компьютерные информационные технологии поддержки и принятия управленческих решений.
- 5) Охарактеризуйте экспертные системы и области их применения.
- 6) Дайте понятие электронного офиса.
- 7) Охарактеризуйте информационные потоки в электронном офисе.
- 8) Охарактеризуйте системы автоматизированного проектирования.
- 9) Что такое мультимедийные технологии?
- 10) Приведите примеры статистических информационных технологий
- 11) Приведите примеры реализации CASE технологии в профессиональной деятельности
- 12) Что понимается под сетевыми и облачными технологиями?
- 13) Хранилища данных. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ.
- 14) Понятие витрин данных и их назначение
- 15) Электронная цифровая подпись и особенности ее применения
- 16) Процедуры формирования цифровой подписи
- 17) Что такое межсетевой экран? Для чего он нужен? Что такое персональный межсетевой экран?
- 18) Опишите основные функции межсетевых экранов (фильтрация трафика, посредничество при сетевых взаимодействиях). Стадии фильтрации.
- 19) Государственное регулирование информационной безопасности
- 20) Подходы, принципы, методы и средства обеспечения безопасности

Раздел 4. Прикладные информационные технологии

Краткое содержание

1. Прикладной характер информационных технологий
2. Инструментальная среда прикладных информационных технологий: программные, технические и методические средства.
3. Информационные технологии в АПК.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1) Что понимают под прикладной информационной технологией?
- 2) Перечислите программные средства прикладных информационных технологий.
- 3) Перечислите технические средства прикладных информационных технологий
- 4) Перечислите методические средства прикладных информационных технологий.
- 5) Приведите примеры прикладных информационных технологий
- 6) Приведите примеры использования информационных технологий в АПК
- 7) Приведите примеры использования информационных технологий в экономике.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по выполнению и сдачи индивидуального задания в виде расчетно-графической работы (РГР)

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение РГР: получить целостное представление об основных современных информационных технологий и их применения.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения РГР: формирование и отработка навыков работы с ИТ.

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:

- a) 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.

- b) 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.

7.1.1 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.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

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

7.2.1 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.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к лабораторным занятиям

Общий алгоритм самоподготовки

В процессе подготовки к занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

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

8.2.1 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 несамостоятельно.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1. 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»	
9.2. 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.1.1 настоящего документа
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
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине 2) охватывает разделы №№ 1-4 (в соответствии с п. 2.2 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

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.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

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.

9.3. Итоговое тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят итоговое тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3.1 Подготовка к итоговому тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе) или электронной форме. Тест включает в себя 20 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. На тестирование выносятся по 6 вопросов из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста (в случае выполнения в письменной форме)

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

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Информационные технологии» Для обучающихся направления подготовки 38.03.01

ФИО _____ группа _____
Дата _____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

Типовые тестовые вопросы итогового тестирования

1. По форме представления информации можно условно разделить на следующие виды:
 - а) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.;
 - б) быденную, 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
 - д. 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.

9.4. 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. Понятия 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.

9.5. Типовая структура экзаменационного билета по дисциплине

Бланк экзаменационного билета

Образец

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

Экзамен по дисциплине «Информационные технологии» для обучающихся по направлению 38.03.01

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.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы промежуточного контроля

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

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.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

10. 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 (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

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

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-Петербур. 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
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.	http://znanium.com
Юдина Н. Ю. Информационные технологии: Учебное пособие / Юдина Н.Ю. – Воронеж:ВГЛУТУ 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.	http://znanium.com

11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. В электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС, <https://do.omgau.ru/>) в рамках дисциплины создан электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для освоения дисциплины, доступные в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю. Через электронный курс студентам обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и изданиям электронных библиотечных систем, состав которых определен в рабочей программе.

Работа студентов по освоению образовательной программы в рамках дисциплины проходит как в аудиториях университета, так и в формате онлайн-работы, которая предусматривает синхронное и асинхронное взаимодействие. Синхронное взаимодействие осуществляется с применением инструментов видеоконференцсвязи и онлайн-инструментов, в т.ч. ЭИОС. Решение о проведении синхронных занятий, а также конкретизация даты и времени мероприятий происходит в процессе изучения курса в личном кабинете студента. Образовательный процесс проходит в соответствии с утвержденным расписанием занятий и графиком освоения дисциплины, который выставляется преподавателем на странице электронного курса дисциплины.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Рекомендуется последовательно знакомиться с содержанием учебного материала, который представлен в текстовом формате и (или) в формате видео-лекций, и (или) онлайн лекций. Рекомендуется активно участвовать в дискуссиях, задавать уточняющие/интересующие вопросы по тематике дисциплины преподавателю посредством Форума/ Чата/ Вебинара. При реализации дисциплины могут использоваться материалы МООК (массовый открытый онлайн-курс). В случае применения МООК преподавателем на странице дисциплины в ЭИОС размещаются ссылка на онлайн-курс, инструкции и сроки по изучению его материалов.

Практические / лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации образовательной программы. Методические указания к выполняемым работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к лабораторным и практическим работам, подготовка к текущему контролю и другие виды самостоятельной работы. Результаты всех видов работы студентов формируются в журнале оценок в ЭИОС и учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

В течение семестра студент выполняет установленные программой дисциплины задания по материалам лекций и практическим занятиям. Выполненные задания отправляются преподавателю средствами ЭИОС (прикрепив файл с ответом в соответствующий элемент задания) и/или посредством используемых онлайн-инструментов.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение каждого раздела (модуля) дисциплины. Текущий контроль может включать в себя, в том числе прохождение тестов (часть из них носит обязательный характер, часть из них может быть направлена на самопроверку знаний). Шкала и критерии оценки по всем видам работ, выполняемых студентами за период освоения дисциплины отражены в рабочей программе дисциплины и в методических указаниях по ее освоению.

По итогам изучения учебной дисциплины в семестре студент получает доступ к прохождению **промежуточной аттестации**. Для завершения работы по освоению дисциплины и получения допуска к промежуточной аттестации необходимо выполнить все контрольные мероприятия в рамках текущего контроля. Промежуточная аттестация может осуществляться как в традиционной форме в аудиториях университета (по вопросам и билетам), так и с использованием электронных средств (в режиме видеоконференцсвязи с обязательной идентификацией пользователя). Условия проведения промежуточной аттестации определяются университетом и заблаговременно доводятся преподавателем до обучающихся.

С локальными нормативными документами по организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, по работе в электронной информационно-образовательной среде обучающиеся могут ознакомиться на официальном сайте университета и в ЭИОС ОмГАУ-Moodle.

Приложение 1 Форма титульного листа отчета по выполнению РГР

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

Факультет наименование

Кафедра математических и естественно-научных дисциплин

Направление – (код) «(наименование)»

ОТЧЁТ

по выполнению расчетно-графической работы

по дисциплине «Информационные технологии»

Выполнил(а): ст. ____ группы

ФИО _____

Проверил(а): уч. степень, должность

ФИО _____

Омск – _____ г.