

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 08:14:53

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

**ОПОП по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б.1.О.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль) «Охрана природной среды и ресурсосбережение»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	математических и естественнонаучных дисциплин
Разработчик	Л. В. Ламонина
Омск 2021	

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

5. 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.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры математических и естественнонаучных 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-1.1} анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знает и понимает, как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, знает, как структурировать решение	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение.	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи
		ИД-1 _{УК-1.2} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает и понимает, как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Владеет навыками критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
		ИД-2 _{УК-1.3} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знает и понимает, возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Владеет навыками решения задач, оценивая их достоинства и недостатки.
Общепрофессиональные компетенции					

ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.	ИД-1 _{ОПК-1.2} Применяет при решении типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику.	Знает современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику.	Умеет применять при решении типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику.	Владеет способами решения типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) с использованием современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.
ОПК-4	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4.1} 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 области.	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области.
		ИД-2 _{ОПК-4.2} 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.	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.

**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		
- Электронная презентация	1.2			Рецензирование		
Текущий контроль:	2					
Самостоятельное изучение тем		Перечень тем для самостоятельного изучения		Проверка конспекта		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	2.1	Вопросы для самоподготовки		Проверка выполненных работ		
-тестирование		Тестовые вопросы		тестирование		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	2.2			Фронтальный контроль текущей успеваемости по контрольным неделям, установленным в университете		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	3			Дифференцированный зачет		

* 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
1	Наименование
	2
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Типовая структура расчетно-графической работы Критерии оценки выполнения РГР Перечень тем для выполнения электронной презентации. Процедура выбора темы обучающимся. Этапы работы над электронной презентацией Критерии оценки электронной презентации
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 семинарских занятий Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских 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 и	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 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1УК-1.1 анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Полнота знаний	Знает и понимает, как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, знает, как структурировать решение	Не знает и не понимает, как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, знает, как структурировать решение	Знает и понимает, как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, знает, как структурировать решение. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя.	Знает и понимает, как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, знает, как структурировать решение. Отвечает на вопросы с помощью дополнительных наводящих вопросов.	Знает и понимает, как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, знает, как структурировать решение. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций).	Опрос, тестирование, РГР, электронная презентация, теоретические и практические задания экзаменационного задания+
		Наличие умений	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, умеет структурировать решение.	Не умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не умеет структурировать решение.	Анализирует возможные варианты решения задачи, выделяя ее базовые составляющие, но не умеет структурировать ее решение.	Анализирует возможные варианты решения задачи, выделяя ее базовые составляющие, умеет частично структурировать ее решение.	Анализирует возможные варианты решения задачи, выделяя ее базовые составляющие, структурирует ее решение.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет	Не владеет навыками анализа задачи, не выделяет ее базовые составляющие; не структурирует решение, не осуществляет декомпозицию задачи	Слабо владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; не структурирует решение, не осуществляет декомпозицию задачи	Владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; частично структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи.	Уверенно владеет навыками анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие; структурирует решение, осуществляет декомпозицию задачи.	

			декомпозицию задачи					
ИД-1 _{ук-1.2} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Полнота знаний	Знает и понимает, как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не знает и не понимает, как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает и понимает, как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя.	Знает и понимает, как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Отвечает на вопросы с помощью дополнительных наводящих вопросов.	Знает и понимает, как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций).		Опрос, тестирование, РГР, электронная презентация, теоретические и практические задания экзаменационного задания
	Наличие умений	Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не умеет анализировать возможные варианты поиска и критического анализа информации необходимой для решения поставленной задачи.	Анализирует возможные варианты поиска и критического анализа информации на одном примере.	Анализирует пути решения задачи с их оценкой и критическим анализом недостатков и достоинств на двух-трех примерах	Анализирует пути решения задачи с их оценкой и критическим анализом недостатков и достоинств. Разрабатывает наиболее оптимальные пути решения задачи		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Не владеет навыками критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Слабо владеет навыками критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Владеет навыками критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Уверенно владеет навыками критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.		
ИД-2 _{ук-1.3} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Полнота знаний	Знает и понимает, возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не знает и не понимает, возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Приводит примеры применения возможных вариантов решения задач с помощью преподавателя. Отвечает на вопросы с помощью дополнительных наводящих вопросов.	Приводит примеры применения возможных вариантов решения задач с минимальной помощью (наводящими вопросами), оценивая их достоинства и недостатки.	Самостоятельно приводит примеры применения возможных вариантов решения задач с помощью преподавателя, оценивая их достоинства и недостатки.		
	Наличие умений	Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не умеет разрабатывать этапы решения поставленной задачи и не может выделять ее основные составляющие. Допускает грубые ошибки.	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя, ее основные составляющие допущено несколько ошибок.	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя, ее основные составляющие допущено несколько ошибок в оформлении.	Разрабатывает этапы решения поставленной задачи, выделяя, ее основные составляющие без ошибок.		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения задач,	Не владеет навыками решения задач, не может оценить их достоинства и	Допускает более двух ошибок при разборе задач с указанием	Допускает менее двух ошибок при разборе задач с указанием	Без ошибок производит разбор задачи с указанием этапов и		

			оценивая их достоинства и недостатки.	недостатки.	этапов и конечных целей.	этапов и конечных целей.	конечных целей.	
ИД-1 ^{ОПК-1.2} Применяет при решении типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику.	Полнота знаний	Знает современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику.	Не знает современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику.	Фрагментарное знание о современных информационных технологиях, измерительной и вычислительной технике, при ответе допускает грубые ошибки.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных информационных технологиях, измерительной и вычислительной технике. Отвечает на дополнительные вопросы.	Знает современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику. Приводит примеры самостоятельно.		Опрос, тестирование, РГР, электронная презентация, теоретические и практические задания экзаменационного задания
	Наличие умений	Умеет применять при решении типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику	Умеет применять при решении типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику	Демонстрирует удовлетворительное умение при решении типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику	Демонстрирует достаточно устойчивое умение применять при решении типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику	Демонстрирует самостоятельное устойчивое умение применять при решении типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способами решения типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) с использованием современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.	Не владеет способами решения типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) с использованием современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.	Слабо владеет способами решения типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) с использованием современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.	Хорошо владеет способами решения типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) с использованием современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.	Уверенно владеет способами решения типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) с использованием современных информационных технологий, измерительной и вычислительной техники.		
ОПК-4 Способен понимать	ИД-1 ^{ОПК-4.1} Понимает принципы	Полнота знаний	Знает определение и задачи	Не знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы	Опрос, тестирование, РГР,

<p>принципы работы информационных технологий, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности и в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>	<p>работы современных информационных технологий.</p>		<p>информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.</p>	<p>базовых ИТ, понимает принципы работы информационных технологий.</p>	<p>технологий (ИТ), основы некоторых базовых ИТ, с трудом разбирается в принципах работы современных информационных технологий.</p>	<p>некоторых базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий</p>	<p>базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.</p>	<p>электронная презентация, теоретические и практические задания экзаменационного задания</p>	
		Наличие умений	<p>Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области</p>	<p>Не умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области</p>	<p>Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, с трудом умеет применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области</p>	<p>Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области, допуская 1-2 несущественные ошибки</p>	<p>Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области</p>		
		Наличие навыков (владение опытом)	<p>Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области</p>	<p>Не владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области</p>		
		ИД-2 _{ОПК-4.2} Применяет современные информационные технологии при решении задач профессионала	Полнота знаний	<p>Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ</p>	<p>Не знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ</p>	<p>Знает состав, структуру, классификацию ИТ, с трудом разбирается в современном состоянии и тенденциях их развития, базовых ИТ</p>	<p>Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ, допуская 1-2 несущественные ошибки</p>		<p>Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ</p>
			Наличие умений	<p>Умеет</p>	<p>Не умеет определять,</p>	<p>Умеет с трудом</p>	<p>Умеет определять,</p>		<p>Умеет определять,</p>

	льной деятельности		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	интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	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	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	интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
		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

Типовая структура расчетно-графической работы

Любому специалисту в своей практической деятельности приходится изучать зависимости между различными параметрами исследуемых объектов, процессов и систем. Для вычисления значений сложных функций часто используется вычисление значения отрезка ряда, аппроксимирующего функцию. Аппроксимация также используется для обработки экспериментальных или натурных данных. На практике специалист чаще всего получает зависимости между исследуемыми параметрами экспериментально. В этом случае ставится натурный эксперимент, изменяются значения параметров на входе системы, измеряются значения параметров на выходе системы. Результаты измерений заносятся в таблицу. В результате проведения натурального эксперимента получается, так называемая, табличная функция.

При постановке задачи моделирования для определения значений функции в других точках, отличных от заданных табличных значений нужно заменить табличную функцию аналитической. Для этой цели используются методы *аппроксимации* и *интерполяции*.

Задания для выполнения:

Исследование числовых характеристик функции. Аппроксимация и интерполяция.

Прикладная задача профессиональной деятельности с применением инструментальных средств прикладных программ.

По заданным таблично экспериментальным данным найдите значения функций в заданных точках.

Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3		Вариант 4	
x	f(x)	x	f(x)	x	f(x)	x	f(x)
0	6,2	0	-6,2	1	6,2	0	-6,2
1	2,22	1	-3,22	2	18,5	1	-3,22
2	-1,15	2	1,15	3	22,6	2	1,15
3	-3,2	3	3,2	4	24,55	3	3,2
4	-1,6	4	4,5	5	26,3	4	1,6
5	1,85	5	5,75	6	28,55	5	-2,65
6	5,65	6	8	7	30,1	6	-5,65
в точке:	3,5	в точке:	1,5	в точке:	4,5	в точке:	2,5

1. По исходным данным задачи выполнить необходимые вычислительные действия, графическую интерпретацию и анализ полученных результатов средствами электронных таблиц (табличного процессора в пакете офисных программ);
2. Сформулировать пояснительную записку по процессу выполнения решения задачи и анализу полученных результатов средствами текстового процессора.

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 самостоятельно.

Перечень примерных тем электронной презентации

- 1) Основы компьютерной технологии в техносферной безопасности.
- 2) Прикладные программные средства в техносферной безопасности.

- 3) Использование компьютеров в техносферной безопасности. Формы представления документов. Текстовые, графические и табличные виды документов. Использование компьютерных технологий в обработке различной информации для подготовки документов.
- 4) Возможности стандартных программных продуктов для обработки результатов в техносферной безопасности.
- 5) Составление текстовых документов. Правила набора и оформление текстовых документов. Создание делового документа.
- 6) Представление данных в табличной форме. Формы представления таблиц в техносферной безопасности. Варианты представления данных в виде диаграмм и графиков..
- 7) Виды документов, содержащих графические материалы по техносферной безопасности. Особенности оформления.
- 8) Программные средства для обработки результатов в техносферной безопасности. Создание слайда. Разметка слайда. Вставка диаграммы, таблицы. Настройка презентации. Произвольный показ Разработка презентаций по теме: «Моя профессия».
- 9) Прикладные графические программы специального назначения. Прикладные программы применяемые в РФ. Структура программ. Способы ввода информации в компьютер. Использование специальных приложений для решения конкретных задач.
- 10) ГИС системы в техносферной безопасности.
- 11) Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса.
- 12) Мультимедийные технологии. Средства презентационной графики. Создание презентаций.
- 13) Прикладные информационные технологии и их классификация. Информационные технологии в АПК. Виды информационных технологий.
- 14) Информационное обеспечение информационных технологий.
- 15) Современные информационные технологии и их виды.
- 16) Основные компоненты информационной технологии экспертных систем.
- 17) Основные составляющие локальных и глобальных вычислительных сетей.
- 18) Сетевые коммуникационные устройства. Их назначение.
- 19) Технологии проектирования базы данных. Создание объектов баз данных.
- 20) Сетевые технологии обработки данных. Аппаратные средства и протоколы обмена информации.
- 21) Облачные технологии: характеристика, модели обслуживания. Программное обеспечение
- 22) Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.

Выбор темы электронной презентации

- Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование с учетом его познавательных интересов. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора тему презентации из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.
- Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины.

Этапы работы над электронной презентацией

- Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.
- Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.
- На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план электронной презентации, с учетом замысла работы по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.
- *Оглавление* (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) электронной презентации и номера слайдов, указывающие начало этих разделов в тексте презентации.
- *Основная часть* презентации может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 3-4 слайда (подпункта, раздела).

- Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.
- *Заключение* (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор презентации из работы над данной темой. Выводы делаются с учетом опубликованных в источниках различных точек зрения по проблеме, рассматриваемой в презентации, сопоставления их и личного мнения автора презентации. Заключение по объему не должно превышать 1-2 слайда.
- *Приложения* могут включать графики, таблицы.
- *Библиография* (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания презентации электронные источники информации.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы;
- «не зачтено» если обучающийся не смог раскрыть теоретическое содержание темы или выполнил работу несамостоятельно.

3.1.2. Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения 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
- Статистические информационные технологии и их средства реализации
- 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.
- Уровни информационной безопасности (законодательный, административный, процедурный, программно-технический) – краткая характеристика.
- 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
- 4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
- 6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти тестирование по разделу на аудиторном занятии и итоговое тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

– оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог раскрыть основное теоретическое содержание темы и выполнил предложенные тестовые задания (не менее 60%)

– оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть основное теоретическое содержание темы и выполнил предложенные тестовые задания (менее 60%).

ВОПРОСЫ для самоподготовки к практическим 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 3-4. 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 5. Прикладные информационные технологии.

Тема 6. 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 практических и лабораторных занятий

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

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

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Типовые тестовые вопросы итогового тестирования

1. Цель информатизации общества заключается в справедливом распределении материальных благ удовлетворении духовных потребностей человека
+максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций
2. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации"
Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.
+Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.
Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете
3. Укажите принцип, согласно которому может быть создана функционально-позадачная информационная система
оперативности
блочный
интегрированный
+ позадачный
процессный
4. Открытая информационная система это
Система, включающая в себя большое количество программных продуктов
Система, включающая в себя различные информационные сети
Система, созданная на основе международных стандартов
+Система, ориентированная на оперативную обработку данных
Система, предназначенная для выдачи аналитических отчетов
5. 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

6. Информационными процессами называются действия, связанные с...

работой во всевозможных информационных системах

работой средств массовой информации

+хранением, обменом и обработкой информации

поиском информации в информационных системах

7. Электронные документы, входящие в электронный документооборот, могут быть получены ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:

+методом сканирования

+по электронной почте

с помощью лазерного принтера

+с помощью текстового редактора

8. Укажите виды информационных систем предприятия, которые выделяют по степени

сложности решаемых задач и динамике принятия решений по реализации этих задач.

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:

+функциональные

+стратегические

конфиденциальные

+операционные (оперативные)

сигнальные

9. Диалоговые информационные технологии – это технологии, которые обеспечивают пользователю доступ к территориально распределенным информационным и вычислительным ресурсам с помощью специальных средств связи

ВЕРНО ЛИ ЭТО УТВЕРЖДЕНИЕ?

верно

+неверно

10. Информационно-справочные (пассивные) технологии – это технологии, которые поставляют информацию пользователю после его связи с системой по соответствующему запросу

ВЕРНО ЛИ ЭТО УТВЕРЖДЕНИЕ?

+верно

неверно

11. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

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

12. Этапы развития информационных технологий

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1 этап	«ручные» технологии
2 этап	«механические» технологии
3 этап	«электрические» технологии
4 этап	«электронные» технологии
5 этап	«компьютерные» технологии
6 этап	«Internet/Intranet» технологии
	«программные» технологии

13. Единицы измерения информации в порядке возрастания

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:

Кило

Мега

Гига

Тера

Пета

14. Общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей её формы – знаний, называется обществом.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО:

+информационным

15. Программные средства защищают информацию на машинных носителях ЭВМ с помощью ...
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

+ шифрования

16. Система управления базами данных – это...

+Пакет программ для создания и ведения баз данных

Специализированное вычислительное устройство

Комплекс вычислительных средств

Комплекс вычислительных и программных средств

17. Ввод, редактирование и оформление текстовых данных позволяет осуществлять _____ программное обеспечение.

системное

инструментальное

служебное (сервисное)

+прикладное

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

+точка экрана (пиксель)

объект (прямоугольник, круг и т.д.)

палитра цветов

знакоместо (символ)

19. Если база данных представляет собой таблицу, то отдельные строки этой таблицы называются...

полями

+записями

доменами

рядами

20. Информационные технологии для работы с табличной информацией это-

+табличный процессор

система управления базами данных

оформитель таблиц и данных

текстовый процессор

21. 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

22. Управление информацией – это совокупность сведений о состоянии и процессах, протекающих внутри и вовне организации.

ВЕРНО ЛИ ЭТО УТВЕРЖДЕНИЕ?

+верно

неверно

23. База данных представляет собой совокупность неструктурированных данных, хранимых в памяти вычислительной системы и отображающих состояние объектов и их взаимосвязей в рассматриваемой предметной области.

ВЕРНО ЛИ ЭТО УТВЕРЖДЕНИЕ?

верно

+неверно

24. Задачами справочно-правовой системы являются

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+предоставление доступа к различным видам открытой правовой информации, причем, в практически полном объеме

+обеспечение своевременного получения актуальной и достоверной информации

+предоставление возможности эффективно проработать огромный массив правовой информации

благодаря использованию современных компьютерных технологий

предоставление консультаций по вопросам правовой информации

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

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+объединить ячейки

показать ячейки

+разбить ячейки

26. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B
1	5	=2*\$A\$1^2-4
2	3	
3		

При копировании ячейки B1 в ячейку B2 в ней будет содержаться значение...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+46

27. Установите последовательность этапов сортировки таблицы в текстовом процессоре Word

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1	Выделить таблицу (при помощи мыши или с клавиатуры)
2	Открыть окно сортировки текста, кликнув по соответствующей кнопке ленты меню
3	Задать порядок сортировки (сначала по..., затем по...)
4	Уточнить, есть ли заголовок (шапка) таблицы и исключить его из сортировки со всей таблицей
5	Нажать «ОК»

28. Принятие решений заключается в

прогнозировании бизнес-показателей

оценке альтернатив

выработке возможных альтернатив решения

+выборе лучшей альтернативы

анализе последствий выбранного решения

29. Прикладные программные средства информационных технологий:

+офисный пакет прикладных программ

мастер публикаций

база данных

все что перечислено

30. В ячейке Microsoft Excel A1 необходимо рассчитать сумму содержимого ячеек C1 и B1 для

этого в ячейке A1 нужно указать:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

C1*B1

+СУММ(C1;B1)

+C1+B1

=C1*B1

31. В MS Excel ссылка ячейку C2 при автозаполнении:

не изменяется

+изменяется в любом направлении

изменяется вниз

изменяется вправо

в таком виде ссылка не указывается

32. Устройство, предназначенное для подключения компьютера к сети Интернет, называется:

TV-тюнер

+роутер

сетевая карта

видеоадаптер

привод DVD-RW

33. Сервер - это:

+компьютер, предоставляющий в доступ пользователям какие-либо ресурсы

компьютер, имеющий подключение к сети Интернет

переносной компьютер

рабочая станция

компьютер с модемом, подключенный к телефонной линии

34. В ячейке MS Excel в результате вычисления формулы появилось значение #####. Это

указывает на то, что:

неправильно записано имя используемой функции

произведено деление на нуль

адреса ячеек в формуле записаны на русском языке

+ результат вычислений не помещается в ячейке

был использован недопустимый формат аргументов

35. Какая программа не является антивирусной?

AVP

+Defrag

Norton Antivirus

Dr Web

все перечисленные программы являются антивирусными

36. В текстовом редакторе Microsoft Word при задании нового раздела можно:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ изменить ориентацию страниц в новом разделе документа

+ изменить содержимое колонтитулов нового раздела документа

+ изменить нумерацию страниц в новом разделе документа

невозможно ни одно из выше перечисленных действий

37. Верно записана формула для Microsoft Excel:

(A5+G7)/F4

+=(D4+44)*D3

=(D4+C8)*K3

F(x)=A5-J6

38. Текстовые документы имеют расширения...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

*.exe

*.bmp

+*.txt

*.com

+*.docx

39. Контекстное меню можно вызвать, если навести курсор на объект и ...

щелкнуть левой кнопкой мыши

+щелкнуть правой кнопкой мыши

нажать клавишу Enter

выбрать сочетание клавиш Alt + Enter

40. Предметная информационная технология ориентирована на ...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+конкретную предметную область

любые предметные области

всех пользователей

+специалистов конкретной области

операционную систему

41. В записи таблицы реляционной базы данных может содержаться

только текстовая информация

только числовая информация

исключительно однородная информация (данные только одного типа)

+неоднородная информация (данные разных типов)

42. Режим, в котором обычно изменяют структуру объектов MS Access, называют:

режимом таблицы

режимом формы

режимом импорта

+режимом конструктора

режимом инструментов

43. Реляционная база – это та база данных, в которой данные хранятся в формате _____

+таблиц

запросов

отчетов

списков

44. Тип данных, предусмотренных в Access для ввода заметок или длинных описаний (до 6400

символов)

текстовый

+поле MEMO

числовой

денежный

45. Удобными средствами для просмотра интересующих записей является:

+фильтры

гиперссылки

макросы

счётчик

46. Антивирусные программы относятся к...

+системному программному обеспечению

прикладному программному обеспечению

языкам программирования

47. В текстовом редакторе Microsoft Word при работе с текстом, клавишу Enter необходимо нажимать:

в конце предложения

+для завершения абзаца

в конце строки

везде в выше перечисленных

ни одно из вышеперечисленного

48. Под угрозой удаленного администрирования в компьютерной сети понимается угроза ...

+несанкционированного управления удаленным компьютером

внедрения агрессивного программного кода в рамках активных объектов Web-страниц

перехвата или подмены данных на путях транспортировки

вмешательства в личную жизнь

поставки неприемлемого содержания

49. Причины возникновения ошибки в данных

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ПЯТИ ВАРИАНТОВ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+погрешность измерений

+ошибка при записи результатов измерений в промежуточный документ

неверная интерпретация данных

+ошибки при переносе данных с промежуточного документа в компьютер

использование недопустимых методов анализа данных

неустранимые причины природного характера

+преднамеренное искажение данных

+ошибки при идентификации объекта или субъекта хозяйственной деятельности

50. Система электронного документооборота обеспечивает

перевод документов, созданных рукописным способом, в электронный вид

+ управление документами, созданными в электронном виде

автоматизацию деятельности компании

51. В текстовом редакторе MS Word при задании параметров страницы можно указывать:

тип шрифта, размер шрифта

отступы, интервалы, выравнивание

+ поля, ориентацию, размер бумаги

стиль, шаблон

формат файла

52. Реляционная база данных это совокупность:

полей

форм

+ таблиц

записей

53. Красную строку заданного размера можно установить:

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

клавишей Tab

клавишей «Пробел»

+ пользуясь элементами управления на линейке

+ командой Формат=>Абзац

54. Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации

членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети:

одиночные

+групповые

корпоративные

55. Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа:

системы поддержки принятия решений

+информационно-справочные

офисные информационные системы

56. _____ - это новые сведения, которые могут быть использованы человеком для

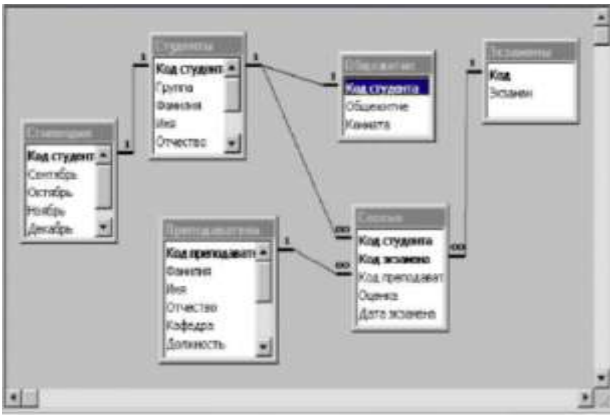
совершенствования его деятельности и пополнения знаний.

+информация

информационная система

информационная технология

57. На данном рисунке изображены:



+схема данных

подчиненные запросы

схема отчетов базы

58. Автоматизировать операцию ввода в связанных таблицах позволяет ...

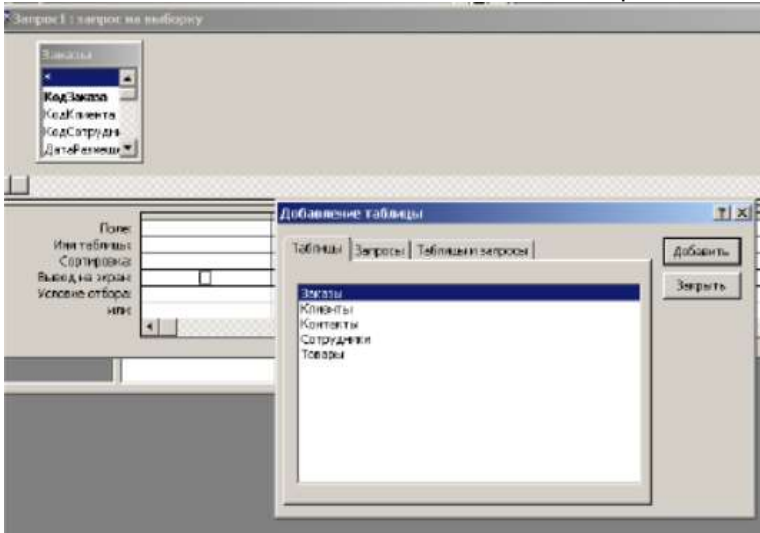
+список подстановки

шаблон

условие на допустимое значение

значение по умолчанию

59. Так выглядит окно добавления таблицы при создании запроса



в режиме пользователя

+в режиме конструктора

в режиме мастера

60. Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области.

+предметная область

объектная область

база данных

база знаний

61. Информация обладает следующими свойствами, отражающими ее природу и особенности использования: кумулятивность, эмерджентность, неассоциативность, и старение информации.

ВЕРНО ЛИ ЭТО УТВЕРЖДЕНИЕ?

+верно

неверно

62. АИС - это

+автоматизированная информационная система

автоматическая информационная система

автоматизированная информационная сеть

автоматизированная интернет сеть

63. Информационные ресурсы – это...

+отдельные документы (массивы документов), документы и массивы документов в информационных системах

взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки информации в интересах достижения поставленной цели
материальное воплощение информации той или иной формы восприятия и представления
аудио и визуальная характеристика объекта

64. В таблицу базы данных СКЛАД, содержащую 5 столбцов информации о товаре (наименование, поставщик, количество, дата окончания срока хранения, цена), внесена информация о 25 видах товара. Количество записей в таблице равно...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 25

65. Соответствие категорий программ и их описаний.

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

системные программы	организуют работу ПК
выполняют вспомогательные функции	прикладные программы
инструментальные системы	обеспечивают создание новых компьютерных программ

66. В ячейках MS Excel заданы формулы:

A	B	C
5	=A1*3	= A1 +B1

Результатом вычислений в ячейке C1 будет значение

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+20

67. Под информационной системой понимается прикладная программная подсистема, ориентированная на сбор, хранение, поиск и _____ текстовой и/или фактографической информации.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНITЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+обработку

68. Последовательность действий для построения графика функции в MS Excel

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1	Заполнить таблицу значений функции (x и y)
2	Выделить значения x и y
3	Открыть вкладку Вставка на Ленте
4	Выбрать в группе Диаграмма тип диаграммы Точечная
5	Выполнить форматирование Макета и элементов диаграммы
6	Выбрать способ размещения диаграммы

+1, 2, 3, 4, 5, 6

69. Для перемещения в MS Word 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

70. Информация – это ____ об окружающем нас ____, передаваемые в форме ____ и ____.

УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОПУЩЕННЫХ СЛОВ

1	сведения
2	мире
3	знаков
4	сигналов

71. Для возвращения из режима просмотра презентации, нужно нажать клавишу Escape. Верно ли данное утверждение?

+ верно

72. Для запуска демонстрации слайдов презентации, нужно нажать клавишу F1.

Верно ли данное утверждение?

+ неверно

73. Составная часть презентации, которая содержит в себе все основные объекты, называется....
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+слайд

74. Вид мошенничества в виде спама, распространяющего поддельные сообщения от имени банков (финансовых компаний) с целью сбора логинов, паролей и пин-кодов пользователей называется...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+фишинг

75. Криптографические системы – это набор преобразований или алгоритмов, предназначенных для работы в единой технологической цепочке для решения определенной задачи
информационного процесса.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+защиты

76. Установите соответствие между организациями и их доменными именами ...

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

com	коммерческая
edu	образование
net	организация которая работает с сетью
org	некоммерческая
	космическая
	правительственная

77. Приведите в соответствие виды совокупности типов информации с их названиями.

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

База данных	совокупность данных, хранимых в соответствии со схемой данных, манипулирование которыми выполняют в соответствии с правилами средств моделирования данных
Банк данных	это система специально организованных данных, программных, языковых, организационных и технических средств, предназначенных для централизованного накопления и коллективного многоцелевого использования данных
База знаний	база данных, содержащая правила вывода и информацию о человеческом опыте и знаниях в некоторой предметной области
	поддающееся многократной интерпретации представление информации в формализованном виде, пригодном для передачи, связи, или обработки

78. Компьютерным вирусом является...

любая программа, созданная на языках низкого уровня

+ специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"

программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты

программа проверки и лечения дисков

79. Электронно-цифровая подпись позволяет...

пересылать сообщение по секретному каналу

восстанавливать поврежденные сообщения

зашифровать сообщение для сохранения его секретности

+ удостовериться в истинности отправителя и целостности сообщения

80. Понятие мультимедиа означает - ...

считывать информацию с компакт-диска

считывать и записывать информацию на компакт-диск

проигрывать музыкальные файлы

+данные, или содержание, которые представляются одновременно в разных формах: звук,

анимированная компьютерная графика, видеоряд

81. В качестве гипертекстовых ссылок можно использовать...

только слово

только картинку

любое слово или любую картинку

+ слово, группу слов или картинку

82. К основным средствам защиты информации в ИТ относятся...

обеспечение целостности данных

соблюдение правил обработки и передачи информации

+технические, программные и законодательные средства

83. В программе MS Power Point существуют следующие режимы отображения документа...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

обычный

+структуры

+слайдов

+сортировщика слайдов

+страниц заметок

84. В каждый слайд презентации можно вставить...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

+текст

+звук

программу

+диаграмму

+таблицу

85. Набор ключевых слов и система правил для конструирования операторов, состоящих из групп или строк чисел, букв, знаков препинания и других символов, с помощью которых люди могут сообщать компьютеру набор команд — это язык ...

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 дифференцированному зачету

1. Понятие информационной технологии (ИТ)
2. Эволюция информационных технологий (ИТ).
3. Роль ИТ в развитии экономики и общества.
4. Свойства ИТ. Понятие платформы.
5. Классификация ИТ.
6. Предметная и информационная технология.
7. Обеспечивающие и функциональные ИТ.
8. Понятие распределенной функциональной информационной технологии.
9. Объектно-ориентированные информационные технологии.
10. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий.
11. Критерии оценки информационных технологий.
12. Пользовательский интерфейс и его виды;
13. Технология обработки данных и ее виды.
14. Технологический процесс обработки и защиты данных.
15. Графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ.
16. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
17. Автоматизированное рабочее место.
18. Электронный офис.
19. Технологии открытых систем.
20. Сетевые информационные технологии: телеконференции, доска объявлений;
21. Электронная почта. Режимы работы электронной почты.
22. Авторские информационные технологии.
23. Интеграция информационных технологий.
24. Распределенные системы обработки данных.
25. Технологии «клиент-сервер».
26. Системы электронного документооборота.
27. Геоинформационные системы;

28. Глобальные системы; видеоконференции и системы групповой работы.
29. Корпоративные информационные системы.
30. Понятие технологизации социального пространства.
31. Назначения и возможности ИТ обработки текста.
32. Виды ИТ для работы с графическими объектами.
33. Назначение, возможности, сферы применения электронных таблиц.
34. Основные технологии ввода информации. Достоинства и недостатки.
35. Оптическая технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
36. Штриховое кодирование. Принцип, виды кодов.
37. Магнитная технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
38. Смарт-технология ввода. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
39. Технология голосового ввода информации.
40. Основные технологии хранения информации.
41. Характеристика магнитной, оптической и магнито-оптической технологий хранения информации.
42. Эволюции и типы сетей ЭВМ.
43. Архитектура сетей ЭВМ.
44. Эволюция и виды операционных систем. Характеристика операционных систем.
45. Понятие гипертекстовой технологии.
46. Понятие технологии мультимедиа. Программное и техническое обеспечение технологии мультимедиа, стандарты мультимедиа.
47. Понятие, особенности и назначение технологии информационных хранилищ.
48. Web — технология.
49. Технологии обеспечения безопасности компьютерных систем, данных, программ.
50. Тенденции и проблемы развития ИТ.

Практические задания

1. В текстовом процессоре набрать текст, содержащий 10 строчек. Отформатировать его по ширине, задать шрифт Verdana, кегль 14, интервал 1,5. Выделить ключевые слова курсивом. Стил заголовка сделать по типу «Заголовок 1».
2. В данном тексте, озаглавить смысловые части заголовком стиля «Заголовок 1». Каждый абзац озаглавить заголовком стиля «Заголовок 2». Задать нумерацию страниц. Создать автоматическое оглавление документа.
3. В текстовом процессоре сделать таблицу, содержащую столбцы №, Фамилия, Имя, Отчество, оценка. Заполнить 5 строк созданной таблицы.
4. Оформить титульный лист реферата по образцу. Пробелы и знаки табуляции для форматирования использовать не допускается.
5. В готовый текст вставить три предложенные изображения по смыслу. Оформить нумерацию рисунков и подписи к изображениям.
6. В электронных таблицах создать таблицу для учета пропущенных занятий, содержащую столбцы: **№, Фамилия, Имя, Лекции, Семинарские занятия, Лабораторные работы, Итог**. Столбец **Итог** должен содержать сумму пропущенных занятий, вычисляемую автоматически.
7. В электронных таблицах создать таблицу, содержащую столбцы **№, Фамилия, Имя, Пол, Футбол, Гимнастика**. Поле Футбол должно автоматически заполняться значением «+», если Пол= «М».
8. В электронных таблицах создать турнирную таблицу, в которой столбцы и строки – фамилии участников. Активный участник расположен в строке. В строках же подсчитывается и место участника. То есть нужен дополнительный столбец – место. Если Иванов выиграл Петрова, то в строке Иванов – столбце Петров ставится 1. Если ничья – 0,5. Проигравшему Петрову в строке Петров – столбце Иванов ставится 0. Побеждает, то есть занимает первое место, набравший большее количество очков. (Примечание: можно использовать дополнительный столбец, в котором подсчитывается полное количество набранных очков).
9. В электронных таблицах создать таблицу – календарь на один месяц. Выходные дни отметить красным. В отдельной ячейке вывести количество рабочих дней месяца (сумма всех, кроме субботы и воскресенья).
10. В электронных таблицах создать таблицу, содержащую список купленных продуктов, их количества и цен. Подсчитать сумму, потраченную на всю покупку. Например, мука, 2 кг, 45 руб. Здесь 2 кг – количество купленной муки, 45 руб. – цена за 1 кг.
11. Создать презентацию, содержащую 5 слайдов. 1 слайд – меню, каждая строка которого – гиперссылка на соответствующий слайд. Использовать гиперссылки с текстом в анкре.
12. Создать презентацию, содержащую 5 слайдов. 1 слайд – меню, содержащее изображения-миниатюры, ведущие на соответствующий слайд.

13. Создать презентацию, содержащую 5 слайдов. Задать автоматическую смену слайдов через 1,5 сек. с музыкальным сопровождением.

14. Создать презентацию, содержащую 5 слайдов. Разместить на каждом слайде кнопку, по нажатию на которую будет происходить смена слайдов.

15. Создать презентацию, содержащую 5 слайдов. Создать презентацию в Impress, содержащую 5 слайдов. Наполнить слайды текстами и изображениями. Использовать анимацию появления объектов на слайде.

16. В фоторедакторе вырезать объект из предложенной фотографии и поместить его на другом фоне.

17. В фоторедакторе вырезать объект из предложенной фотографии и поместить его на прозрачном фоне.

18. В фоторедакторе поместить фотографию в рамочку.

19. В фоторедакторе удалить с фотографии эффект красных глаз.

20. В фоторедакторе сделать из двух фотографий одну с плавным переходом от одного изображения к другому.

21. В векторном редакторе нарисовать логотип.

22. В векторном редакторе нарисовать снеговика.

23. В векторном редакторе построить схему-алгоритм.

24. В векторном редакторе нарисовать кнопку перехода на следующий слайд для использования в презентациях.

25. В векторном редакторе создать буклет-объявление о наборе на обучающие курсы (по любой тематике).

ПРИМЕР БИЛЕТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин
Типовая структура билета
по дисциплине

1. Теоретический вопрос (перечень типовых теоретических вопросов для подготовки к зачету)
2. Практическое задание (2 задания) на использование информационных технологий обработки информации.

БИЛЕТ №1

по дисциплине

«Информационные технологии»

1. Базовые ИТ. Предметные, функциональные, обеспечивающие ИТ. Общая характеристика ее основных компонентов (сбор, передача, обработка и накопление информации).
2. Заполните ведомость для начисления заработной платы для сотрудников некоторой фирмы. Необходимо учесть отчисления в Пенсионный фонд (1%) и Подоходный налог (13%).

Таблица 1.

Фамилия	Оклад	Пенсионный фонд	Подоходный налог	Стаж работы	К выдаче
Иванов	4000			3	
Антонов	3500			1,5	
Борисов	5800			4	
Петров	2200			1	
Лазарев	3000			2	
Николаев	7000			5	
ИТОГО:					

3. В табличном процессоре оформите и решите систему нелинейных уравнений:

$$\begin{cases} y = 2/x \\ y^2 = 2x \end{cases}$$

на отрезке $x \in [-2, 2]$.

БИЛЕТ №2
по дисциплине
«Информационные технологии»

1. Этапы развития информационных технологий
2. В табличном процессоре создать документ и найти приближенное значение производной функции в указанной точке: $f(x) = (1-\sqrt{x})^2 / x$ для $x = 0,01$.
3. Издержки производства некоторой продукции определяются функцией $C(x) = 5x^2 + 80x$, где x – число единиц произведенной за месяц продукции. Эта продукция продается по цене 280 рублей за изделие. Сколько изделий нужно произвести и продать, чтобы прибыль была максимальной?

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения дифференцированного зачёта

При явке на дифференцированный заче (далее зачет), обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет экзаменатору в начале зачета. Зачет 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 дифференцированного зачета определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день зачета.

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 и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

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.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.07 Информационные технологии
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:
а) На заседании обеспечивающей кафедры математических и естественнонаучных дисциплин; протокол № 14 от 25.05.2021 г. Зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент _____ Т. Ю. Степанова
б) На заседании методической комиссии по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность; протокол № 10 от 17.06.2021 г. Председатель МКН – 20.03.01, канд. биол. наук _____ Л. В. Коржова
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом
а) Доцент, доктор педагогических наук, профессор кафедры информатики и методики обучения информатике ФГБОУ ВО ОмГПУ _____ Г. А. Федорова



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.07 Информационные технологии
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность
Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН