

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.05.2025 11:07:21  
Уникальный программный ключ:  
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:  
Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Н.П. Горбунова/  
14 мая 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
«Информатика с основами математической биostatистики»

Специальность	<u>36.05.01. Ветеринария</u>
Направленность (профиль)	<u>«Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов»</u>
Квалификация выпускника	<u>ветеринарный врач</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет, 5,7 лет</u>

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Информатика с основами математической биостатистики» для студентов специальности: 36.05.01 Ветеринария, направленность (профиль) «Болезни мелких домашних и экзотических животных», «Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов» очной и заочной форм обучения

Разработчик: старший преподаватель Королева Светлана Николаевна

\_\_\_\_\_/Королева С.Н./

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры эпизоотологии, паразитологии и микробиологии

Протокол № 8 от «15» апреля 2025 года.

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_/Королева С.Н./

Согласовано:

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии

\_\_\_\_\_/Сморчкова А.С./

Протокол № 3 от «07» мая 2025 года.

**Паспорт фонда оценочных средств**  
 специальность 36.05.01 Ветеринария  
 направленность (профиль) «Качество и безопасность продовольственного сырья и  
 пищевых продуктов»,  
 «Болезни мелких домашних и экзотических животных»  
 очной и заочной форм обучения

Дисциплина: Информатика с основами математической биостатистики

Таблица 1

№ п/п	Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
1	<b>МОДУЛЬ I</b> Введение в дисциплину. Основные понятия теории вероятностей.	ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ПКос-4 Способен консультировать граждан в области развития цифровой грамотности	Тестирование	
2	<b>МОДУЛЬ II</b> Статистическая характеристика совокупностей. Выборочный метод исследований и оценка генеральных параметров.	ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	Тестирование	

		<p>деятельности ПКос-4 Способен консультировать граждан в области развития цифровой грамотности</p>		
3	<p><b>МОДУЛЬ III</b> Статистические ошибки. Оценка достоверности гипотез.</p>	<p>ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ПКос-4 Способен консультировать граждан в области развития цифровой грамотности</p>	Тестирование	
4	<p><b>МОДУЛЬ IV</b> Изучение связи и зависимостей между признаками. Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Регрессионный анализ.</p>	<p>ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ПКос-4 Способен консультировать</p>	Тестирование	

		граждан в области развития цифровой грамотности		
--	--	---	--	--

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ  
ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>МОДУЛЬ I</b>	
	ОПК-5.1 ИД-1 опк-5 Знать: -современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; -технические средства реализации информативных процессов. ОПК-5.2 ИД-2 опк-5 Уметь: -применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5.3 ИД-3 опк-5 Владеть: -навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.	Тестирование
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 ИД-1 опк-7 Знать: -современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.2 ИД-2 опк-7 Уметь: -выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.3 ИД-3 опк-7 Владеть: -навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Тестирование

<p>ПКос-4 Способен консультировать граждан в области развития цифровой грамотности</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;;</li> <li>-требования к оформлению документации;</li> <li>-принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>-критерии отбора и методы структурирования информации;</li> <li>-средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;</li> <li>-прикладные программы ведения баз данных;</li> <li>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>-законодательство РФ о персональных данных;</li> <li>-нормы русского языка;</li> <li>-виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств;</li> <li>-основные функции операционных и файловых систем;</li> <li>-основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;</li> <li>-методы обработки текстовой, численной и графической информации;</li> <li>-базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>-принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;</li> <li>-программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» программы электронной почты;</li> <li>-основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;</li> <li>-основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>-требования информационной безопасности;</li> <li>-правила деловой переписки и письменного этикета;</li> </ul>	<p>Тестирование</p>
--	---	---------------------

	<p>-правила делового общения и речевого этикета;  -требования к оформлению документации.  -правила оформления информационно-презентационных материалов;  -программное обеспечение для создания презентаций;  -порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;  -наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;  -порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.</p> <p>Уметь</p> <p>-уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;  -организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;  -оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;  -обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;  -оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;  -применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";  -собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;  -использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;  -составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;  -передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий;  -вносить информацию в базы данных.  -работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;  -использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</p>	
--	---	--

	<p>-проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</p> <p>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной без-опасности.</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-подготавливать презентации;</p> <p>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</p> <p>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</p> <p>-регистрировать участников мероприятия;</p> <p>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</p> <p>-контролировать готовность технического обеспечения мероприятия;</p> <p>-опрашивать участников мероприятий;</p> <p>-составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование;</p> <p>-анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть</p> <p>-навыками ведения непосредственного приема обращений граждан;</p> <p>-электронной коммуникацией по обращениям граждан;</p> <p>-навыками поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-навыками визуального и дистанционного размещения информации и проведение консультаций;</p> <p>-навыками ведения базы данных граждан, обратившихся за консультацией.</p> <p>-навыками объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;</p>	
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</li> <li>-навыками информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</li> <li>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</li> <li>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</li> <li>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</li> <li>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</li> <li>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям;</li> <li>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.</li> <li>-навыками подготовки презентационных материалов для проведения ин-формационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий;</li> <li>-навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</li> <li>-навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</li> <li>-навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.</li> </ul>	
	<b>МОДУЛЬ II</b>	
<p>ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1 ИД-1 опк-5 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>-технические средства реализации информативных процессов.</li> </ul> <p>ОПК-5.2 ИД-2 опк-5 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей</li> </ul>	Тестирование

	<p>профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p>ОПК-5.3 ИД-3 ОПК-5</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</li> </ul>	
<p>ОПК-7</p> <p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.2 ИД-2 ОПК-7</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.3 ИД-3 ОПК-7</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	Тестирование
<p>ПКос-4</p> <p>Способен консультировать граждан в области развития цифровой грамотности</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;;</li> <li>-требования к оформлению документации;</li> <li>-принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>-критерии отбора и методы структурирования информации;</li> <li>-средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;</li> <li>-прикладные программы ведения баз данных;</li> <li>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>-законодательство РФ о персональных данных;</li> <li>-нормы русского языка;</li> <li>-виды и основные пользовательские</li> </ul>	Тестирование

	<p> характеристики мобильных устройств;  -основные функции операционных и файловых систем;  -основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;  -методы обработки текстовой, численной и графической информации;  -базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;  -принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;  -программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» программы электронной почты;  -основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;  -основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска;  -требования информационной безопасности;  -правила деловой переписки и письменного этикета;  -правила делового общения и речевого этикета;  -требования к оформлению документации.  -правила оформления информационно-презентационных материалов;  -программное обеспечение для создания презентаций;  -порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;  -наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;  -порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности. </p> <p> Уметь  -уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;  -организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;  -оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;  -обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных </p>	
--	---	--

	<p>законодательством Российской Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</li> <li>-применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>-составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</li> <li>-передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-вносить информацию в базы данных.</li> <li>-работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;</li> <li>-использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</li> <li>-проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</li> <li>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной без-опасности.</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-подготавливать презентации;</li> <li>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</li> <li>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</li> <li>-регистрировать участников мероприятия;</li> </ul>	
--	---	--

	<p>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</p> <p>-контролировать готовность технического обеспечения мероприятия;</p> <p>-опрашивать участников мероприятий;</p> <p>-составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование;</p> <p>-анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть</p> <p>-навыками ведения непосредственного приема обращений граждан;</p> <p>-электронной коммуникацией по обращениям граждан;</p> <p>-навыками поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-навыками визуального и дистанционного размещение информации и проведение консультаций;</p> <p>-навыками ведения базы данных граждан, обратившихся за консультацией.</p> <p>-навыками объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</p> <p>-навыками информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</p> <p>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</p> <p>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</p> <p>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</p> <p>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</p> <p>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям;</p> <p>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.</p> <p>-навыками подготовки презентационных материалов для проведения ин-формационно-просветительских мероприятий в соответствии</p>	
--	--	--

	<p>с рабочим заданием;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий;</li> <li>-навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</li> <li>-навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</li> <li>-навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.</li> </ul>	
	<b>МОДУЛЬ III</b>	
<p><b>ОПК-5</b> Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.1 ИД-1 <small>опк-5</small> Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>-технические средства реализации информативных процессов.</li> </ul> <p>ОПК-5.2 ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</li> </ul> <p>ОПК-5.3 ИД-3 <small>опк-5</small> Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</li> </ul>	Тестирование
<p><b>ОПК-7</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-7.1 ИД-1 <small>опк-7</small> Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.2 ИД-2 <small>опк-7</small> Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.3 ИД-3 <small>опк-7</small> Владеть:</p>	Тестирование

	-навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	
<p>ПКос-4 Способен консультировать граждан в области развития цифровой грамотности</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;;</li> <li>-требования к оформлению документации;</li> <li>-принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>-критерии отбора и методы структурирования информации;</li> <li>-средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;</li> <li>-прикладные программы ведения баз данных;</li> <li>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>-законодательство РФ о персональных данных;</li> <li>-нормы русского языка;</li> <li>-виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств;</li> <li>-основные функции операционных и файловых систем;</li> <li>-основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;</li> <li>-методы обработки текстовой, численной и графической информации;</li> <li>-базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>-принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;</li> <li>-программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» программы электронной почты;</li> <li>-основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;</li> <li>-основные поисковые системы, функциональные возможности популярных</li> </ul>	Тестирование

	<p>сервисов поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-требования информационной безопасности;</li> <li>-правила деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-требования к оформлению документации.</li> <li>-правила оформления информационно-презентационных материалов;</li> <li>-программное обеспечение для создания презентаций;</li> <li>-порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;</li> <li>-наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;</li> <li>-порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;</li> <li>-организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;</li> <li>-оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;</li> <li>-обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;</li> <li>-оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</li> <li>-применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>-составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</li> <li>-передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-вносить информацию в базы данных.</li> <li>-работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного</li> </ul>	
--	---	--



	<p>пользователя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</li> <li>-проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</li> <li>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной без-опасности.</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-подготавливать презентации;</li> <li>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</li> <li>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</li> <li>-регистрировать участников мероприятия;</li> <li>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</li> <li>-контролировать готовность технического обеспечения мероприятия;</li> <li>-опрашивать участников мероприятий;</li> <li>-составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование;</li> <li>-анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками ведения непосредственного приема обращений граждан;</li> <li>-электронной коммуникацией по обращениям граждан;</li> <li>-навыками поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-навыками визуального и дистанционного размещение информации и проведение консультаций;</li> <li>-навыками ведения базы данных граждан,</li> </ul>	
--	--	--

	<p>обратившихся за консультацией.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</li> <li>-навыками информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</li> <li>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</li> <li>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</li> <li>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</li> <li>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</li> <li>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям;</li> <li>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.</li> <li>-навыками подготовки презентационных материалов для проведения ин-формационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий;</li> <li>-навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</li> <li>-навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</li> <li>-навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.</li> </ul>	
	<b>МОДУЛЬ IV</b>	
<p>ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной</p>	<p>ОПК-5.1 ИД-1 опк-5 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>-технические средства реализации информативных процессов.</li> </ul>	Тестирование

деятельности	<p>ОПК-5.2 ИД-2 ОПК-5</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</li> </ul> <p>ОПК-5.3 ИД-3 ОПК-5</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</li> </ul>	
<p>ОПК-7</p> <p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.2 ИД-2 ОПК-7</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.3 ИД-3 ОПК-7</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	Тестирование
<p>ПКос-4</p> <p>Способен консультировать граждан в области развития цифровой грамотности</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;;</li> <li>-требования к оформлению документации;</li> <li>-принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>-критерии отбора и методы структурирования информации;</li> <li>-средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;</li> <li>-прикладные программы ведения баз данных;</li> <li>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети</li> </ul>	Тестирование

	<p>«Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-законодательство РФ о персональных данных;</li> <li>-нормы русского языка;</li> <li>-виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств;</li> <li>-основные функции операционных и файловых систем;</li> <li>-основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;</li> <li>-методы обработки текстовой, численной и графической информации;</li> <li>-базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>-принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;</li> <li>-программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» программы электронной почты;</li> <li>-основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;</li> <li>-основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>-требования информационной безопасности;</li> <li>-правила деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-требования к оформлению документации.</li> <li>-правила оформления информационно-презентационных материалов;</li> <li>-программное обеспечение для создания презентаций;</li> <li>-порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;</li> <li>-наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;</li> <li>-порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;</li> <li>-организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;</li> <li>-оформлять заявки на предоставление</li> </ul>	
--	---	--

	<p>консультационных услуг в соответствии с установленными формами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;</li> <li>-оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</li> <li>-применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>-составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</li> <li>-передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-вносить информацию в базы данных.</li> <li>-работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;</li> <li>-использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</li> <li>-проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</li> <li>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной без-опасности.</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-подготавливать презентации;</li> <li>-оформлять листовки и буклеты по типовым</li> </ul>	
--	---	--

	<p>шаблонам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</li> <li>-регистрировать участников мероприятия;</li> <li>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</li> <li>-контролировать готовность технического обеспечения мероприятия;</li> <li>-опрашивать участников мероприятий;</li> <li>-составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование;</li> <li>-анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками ведения непосредственного приема обращений граждан;</li> <li>-электронной коммуникацией по обращениям граждан;</li> <li>-навыками поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-навыками визуального и дистанционного размещения информации и проведение консультаций;</li> <li>-навыками ведения базы данных граждан, обратившихся за консультацией.</li> <li>-навыками объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</li> <li>-навыками информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</li> <li>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</li> <li>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</li> <li>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</li> <li>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</li> <li>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям;</li> <li>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных</li> </ul>	
--	---	--

	<p>консультаций.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками подготовки презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий;</li> <li>-навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</li> <li>-навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</li> <li>-навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.</li> </ul>	
--	--	--

Оценочные материалы и средства для проверки  
сформированности компетенций

#### *Модуль I*

### **Тема 1 Введение в дисциплину. Понятие информации. Информационные системы и сети**

#### **Контролируемые компетенции (или их части):**

- Представление результатов профессиональной деятельности (ОПК-5)

#### **Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:**

*Выберите один правильный вариант ответа*

#### **Сведения об объектах окружающего нас мира это:**

+информация  
объект  
предмет  
информатика

#### **Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:**

+понятной  
полной  
полезной  
актуальной

#### **Наибольший объем информации человек получает при помощи:**

органов слуха  
+органов зрения  
органов обоняния  
органов осязания

#### **Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах ASCII) занимает в памяти персонального компьютера:**

+1 байт  
1 Кб  
2 байта

1 бит

**Измерение температуры представляет собой**

процесс хранения

процесс передачи

+процесс получения

процесс защиты

**Что такое 1 байт?**

1024 Кбайт

4 бит

+ 8 бит

10 Мбайт

**Алфавит азбуки Морзе состоит:**

нулей и единиц

+из точек и тире

из 10 различных знаков

из одного знака

**Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:**  
*Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.*

92 бита

220 бит

+456 бит

512 бит

**В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.**

+384 бита

192 бита

256 бит

48 бит

**Метеорологическая станция ведет наблюдение за влажностью воздуха. Результатом одного измерения является целое число от 0 до 100 процентов, которое записывается при помощи минимально возможного количества бит. Станция сделала 80 измерений. Определите информационный объем результатов наблюдений.**

80 бит

+70 байт

80 байт

560 байт

**Предмет информатики-это:**

язык программирования

устройство робота

+способы накопления, хранения, обработки, передачи информации

информированность общества

**Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют**

понятной

полной

полезной

+достоверной

**Информация по способу ее восприятия подразделяется на:**

социальную, технологическую, генетическую, биологическую

+текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную

зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую

научную, производственную, техническую, управленческую



**Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах Unicode) занимает в памяти персонального компьютера:**

- 1 байт
- 1 Кб
- +2 байта
- 2 бита

**Шантаж с использованием компрометирующих материалов есть процесс**

- декодирования информации
- кодирования информации
- поиска информации

**+использования информации (уголовно наказуемый)**

**За минимальную единицу измерения количества информации принят:**

- 1 бод
- +1 бит
- 256 байт
- 1 байт

**В какой системе счисления работает компьютер?**

- +в двоичной
- в шестнадцатеричной
- в десятичной
- все ответы правильные

**Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея Толстого: *Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.***

- 512 бит
- +608 бит
- 8 Кбайт
- 123 байта

**Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей пушкинской фразы в кодировке Unicode:**

***Привычка свыше нам дана: Замена счастию она.***

- 44 бита
- +704 бита
- 44 байта
- 704 байта

**В велокроссе участвуют 678 спортсменов. Специальное устройство регистрирует прохождение каждым из участников промежуточного финиша, записывая его номер с использованием минимально возможного количества бит, одинакового для каждого спортсмена. Каков информационный объем сообщения, записанного устройством, после того как промежуточный финиш прошли 200 велосипедистов?**

- 200 бит
- 200 байт
- 220 байт
- +250 байт

**Одно из фундаментальных понятий информатики - это:**

- Pascal
- +информация
- канал связи
- Norton Commander

**Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:**

- достоверной
- актуальной

+объективной  
полной

**Визуальную информацию несёт:**

+картина  
звук грома  
вкус яблока  
комариный укус

**На каком языке представлена информация, обрабатываемая компьютером?**

на языке Бейсик  
в текстовом виде  
+в двоичных кодах  
в десятичной системе счисления

**Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:**

процесс хранения  
процесс получения  
процесс защиты  
+процесс обработки

**Расставьте знаки <, =, > в следующей цепочке: 20 байт... 1000бит...**

**1Мбайт...1024Кбайт... 1Гбайт**

+<, <, =, <  
>, =, >, <  
<, >, =, <  
=, >, =, <

**Кодом называется:**

двоичное слово фиксированной длины  
последовательность знаков  
произвольная конечная последовательность знаков  
+набор символов (условных обозначений) для представления информации

**Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Рене Декарта:  
*Я мыслю, следовательно, существую.***

28 бит  
+272 бита  
32 Кбайта  
34 бита

**Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode: *В шести литрах 6000 миллилитров.***

1024 байта  
1024 бита  
512 байт  
+512 бит

**На производстве работает автоматизированная система информирования склада о необходимости доставки в цех определённых групп расходных материалов. Система устроена так, что по каналу связи на склад передаётся условный номер расходных материалов (при этом используется одинаковое, но минимально возможное количество бит в двоичном представлении этого числа). Известно, что был послан запрос на поставку 9 групп материалов из 19 используемых на производстве. Определите объем посланного сообщения.**

35 байт  
+45 бит  
55 бит  
65 байт

**Поиск, сбор, хранение, преобразование, использование информации - это предмет изучения:**

+информатики  
кибернетики  
робототехники  
Internet

**Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:**

полной  
полезной  
+актуальной  
достоверной

**Тактильную информацию человек получает посредством:**

специальных приборов  
термометров  
барометров  
+органов осязания

**Кодом называется:**

+правило, описывающее отображение набора знаков одного алфавита в набор знаков другого алфавита  
произвольная конечная последовательность знаков  
правило, описывающее отображение одного набора знаков в другой набор знаков или слов  
двоичное слово фиксированной длины  
последовательность слов над двоичным набором знаков

**Видеозапись праздника осуществляется для**

обработки информации  
+хранения информации  
передачи информации  
поиска информации

**Чему равны 5 килобайтов?**

5000 байт  
5000бит  
5120 бит  
+5120 байт

**Что обозначают в ЭВМ нулём или единицей при записи двоичного кода?**

нет или да  
0 или 1  
+нет электрического сигнала или есть электрический сигнал  
все ответы правильные

**Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения из пушкинского четверостишия: *Певец-Давид был ростом мал, Но повалил же Голиафа!***

+400 бит  
50 бит  
400 байт  
5 байт

**Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующего предложения: *Блажен, кто верует, тепло ему на свете!***

78 бит  
80 байт  
312 бит  
+624 бита

**Шахматная доска состоит 8 столбцов и 8 строк. Какое минимальное количество бит потребуется для кодирования координат одного шахматного поля?**

4

5

+6

7

**МОДЕМ- это устройство?**

для хранения информации

для обработки информации в данный момент времени

для передачи информации по телефонным каналам связи

для вывода информации на печать

**Сервер-это?**

сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим

+мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры

компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть

стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения

**Локальные компьютерные сети это?**

сеть, к которой подключены все компьютеры одного населённого пункта

сеть, к которой подключены все компьютеры страны

+ сеть, к которой подключены все компьютеры, находящиеся в одном здании

сеть, к которой подключены все компьютеры

**Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с., за 1 с. может передать две страницы текста (3600 байт) в течение...**

+1 секунды

1 минуты

1 часа

1 дня

**Задан адрес электронной почты в сети Интернет: [user\\_name@mtu-net.ru](mailto:user_name@mtu-net.ru). Каково имя владельца этого электронного адреса?**

ru

mtu-net.ru

mtu-net

+user-name

**Домен-это...**

+ часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети

название программы, для осуществления связи между компьютерами

название устройства, осуществляющего связь между компьютерами

единица скорости информационного обмена

**Что такое гипертекст?**

простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы

символьной кодировки

+способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые

связи между различными её фрагментами

прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы

**Терминал это...**

устройство подключения компьютера к телефонной сети

устройство внешней памяти

+компьютер пользователя

компьютер-сервер

**INTERNET это...**

локальная сеть

региональная сеть

- + глобальная сеть
- отраслевая сеть

**Браузер – это:**

- сервер Интернета
- +средство просмотра и поиска Web – страниц
- устройство для передачи информации по телефонной сети
- английское название электронной почты

**Как по-другому называют корпоративную сеть:**

- глобальная
- региональная
- локальная
- +отраслевая

**Телекоммуникационную сетью называется сеть:**

- +глобальная
- региональная
- локальная
- отраслевая

**Почтовый ящик – это:**

- специальное техническое соглашения для работы в сети
- +раздел внешней памяти почтового сервера
- компьютер, использующийся для пересылки электронных писем
- название программы для пересылки электронных писем

**Как называется узловой компьютер в сети:**

- терминал
- модем
- + хост-компьютер
- браузер.

**Протокол – это:**

- устройство для преобразования информации
- линия связи, соединяющая компьютеры в сеть
- специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
- +специальное техническое соглашения для работы в сети

**Web – сайт – это:**

- специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
- +совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- информационно – поисковая система сети Интернет

**WWW – это:**

- название электронной почты
- совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- +информационно – поисковая система сети Интернет

**Гиперссылка – это:**

- информационно – поисковая система сети Интернет
- совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- текст, в котором могут осуществляться переходы между различными документами, с помощью выделенных меток
- +выделенная метка для перехода к другому документу

**Адресация - это:**

- +способ идентификации абонентов в сети
- адрес сервера
- адрес пользователя сети

**Сетевой адаптер - это:**

специальная программа, через которую осуществляется связь нескольких компьютеров  
+ специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети

специальная система управления сетевыми ресурсами общего доступа  
система обмена информацией между компьютерами по локальным сетям

**Задан адрес электронной почты в сети Интернет: [user\\_name@mtu-et.ru](mailto:user_name@mtu-et.ru). Каково имя домена верхнего уровня?**

+ru

mtu-net.ru

mtu-net

user-name

**Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь:**

Web - сайт

установленный Web – сервер

+IP – адрес

**Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света.**

витая пара

телефонный

коаксиальный

+оптико – волоконный

**В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:**

передачу информации по заданному адресу

+способ передачи информации по заданному адресу

получение почтовых сообщений

передачу почтовых сообщений

**Провайдер – это:**

+владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу

специальная программа для подключения к узлу сети

владелец компьютера с которым заключается договор на подключение его компьютера к узлу сети

аппаратное устройство для подключения к узлу сети

**Компьютерные вирусы – это**

вредоносные программы, которые возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера

+программы, которые пишутся хакерами специально для нанесения ущерба пользователям ПК

программы, являющиеся следствием ошибок в операционной системе

вирусы сходные по природе с биологическими вирусами

**Вредоносные программы - это**

шпионские программы

+программы, наносящие вред данным и программам, находящимся на компьютере

антивирусные программы

программы, наносящие вред пользователю, работающему на зараженном компьютере

троянские утилиты и сетевые черви

**Сетевые черви это**

вредоносные программы, устанавливающие скрытно от пользователя другие вредоносные программы и утилиты

вирусы, которые проникнув на компьютер, блокируют работу сети

вирусы, которые внедряются в документы под видом макросов

хакерские утилиты управляющие удаленным доступом компьютера

+вредоносные программы, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей

**Вредоносная программа, которая подменяет собой загрузку некоторых программ при загрузке системы называется...**

+загрузочный вирус

макровирус

троян

сетевой червь

файловый вирус

**Компьютерные вирусы это**

вредоносные программы, наносящие вред данным.

программы, уничтожающие данные на жестком диске

+программы, которые могут размножаться и скрыто внедрять свои копии в файлы, загрузочные сектора дисков, документы.

программы, заражающие загрузочный сектор дисков и препятствующие загрузке компьютера

скрипты, помещенные на зараженных интернет-страничках

**Вирус внедряется в исполняемые файлы и при их запуске активируется. Это...**

загрузочный вирус

макровирус

+файловый вирус

сетевой червь

троян

**Вирус поражающий документы называется**

троян

файловый вирус

+макровирус

загрузочный вирус

сетевой червь

**Антивирусом является**

+программа проверки и лечения дисков

любая программа, созданная на языках низкого уровня

программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты

специальная программа, которая может приписывать себя к другим программам и способна «размножаться»

**Какие меры и насколько позволяют ограничить доступ к информации (файлам) посторонних лиц (ответ аргументировать и при необходимости дополнить)?**

+установить пароль на загрузку компьютера

установить сигнализацию или пропускной режим

установить для файлов атрибут «только чтение»

установить видеокамеру для наблюдения за помещением

**К антивирусным программам относятся**

WinZip, WinRar

+ Dr.Web, Aidstest

Windows, MS-DOS

Basic, C++

**Защита информации – это**

деятельность по работе с автоматизированными системами управления

+деятельность по предотвращению утраты и утечки защищаемой информации

деятельность по выполнению особых мер

деятельность по предотвращению доступа к информации

**К мерам защиты информационной безопасности компьютерных систем относятся**

выбор правильных источников информации, защита рабочего места, выбор климатических условий;

выбор нужных принтеров, физическая защита, установка антивирусных программ;

+источники бесперебойного питания, выбор надежного оборудования, защита носителей информации (исходных документов, лент, картриджей, дисков, распечаток);

установка программ-утилит, выбор надежного места, защита технических средств.

### **Цели информационных безопасностей**

алгоритмичность информации, точность, достоверность, дискретность

+конфиденциальность, целостность, доступность, учет всех процессов, связанных с информацией

точность, достоверность, дискретность, массовость

целостность, доступность, достоверность, дискретность

### **Компьютерные вирусы - это**

файлы, которые невозможно удалить

файлы, имеющие определенное расширение

+программы, способные к саморазмножению (самокопированию)

программы, сохраняющиеся в оперативной памяти после выключения компьютера

### **К файловым вирусам относятся**

макро-вирусы

+шифрованные вирусы

Internet-черви

троянские программы

### **Вирусы, которые получили широкое распространение благодаря огромным возможностям интерпретатора языка Visual Basic**

сетевые вирусы

простые файловые вирусы

полиморфные вирусы

+макро-вирусы

### **К категории вирусов НЕ относятся**

+туре-вирусы

файловые вирусы

сетевые вирусы

загрузочные вирусы

### **К возможным угрозам безопасности информации НЕ относится ...**

несанкционированное использования информации

+шифрование информации

искажение информации

уничтожение информации

*Выберите несколько правильных вариантов ответа*

### **К вредоносным программам относятся**

+потенциально опасные программы

+вирусы, черви, трояны

+шпионские и рекламные программы

вирусы, программы-шутки, антивирусное программное обеспечение

межсетевой экран, брандмауэр

### **К биометрической системе защиты относятся**

защита паролем

физическая защита данных

антивирусная защита

+идентификация по радужной оболочке глаз

+идентификация по отпечаткам пальцев



## **Контрольная работа №1**

### **Вариант 1**

1. Создать онлайн-хранилище информации и использованием интернет-сервиса Google Drive.
2. В поисковой системе «Yandex» сформировать запрос «Определение информатики как научной дисциплины»
3. Сделать снимок экрана, скопировать в Microsoft Word и сохранить с расширением \*.docx на локальном диске С в папке «Мои документы»
4. Скопировать файл в облачное хранилище Google Drive
5. Создать ссылку на файл и разместить в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

### **Вариант 2**

1. Создать онлайн-хранилище информации и использованием интернет-сервиса Яндекс.Диск
2. В поисковой системе «Rambler» сформировать запрос «Способы передачи и восприятия информации»
3. Сделать снимок экрана, скопировать в Microsoft Word и сохранить с расширением \*.docx на локальном диске С в папке «Мои документы»
4. Скопировать файл в облачное хранилище Яндекс.Диск
5. Создать ссылку на файл и разместить в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

### **Вариант 3**

1. Создать онлайн-хранилище информации и использованием интернет-сервиса Облако@mail.ru
2. В поисковой системе «Google» сформировать запрос «Виды и формы представления информации»
3. Сделать снимок экрана, скопировать в Microsoft Word и сохранить с расширением \*.docx на локальном диске С в папке «Мои документы»
4. Скопировать файл в облачное хранилище Облако@mail.ru
5. Создать ссылку на файл и разместить в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

### **Вариант 4**

1. Создать онлайн-хранилище информации и использованием интернет-сервиса Dropbox
2. В поисковой системе «Aport» сформировать запрос «Способы передачи и восприятия информации»
3. Сделать снимок экрана, скопировать в Microsoft Word и сохранить с расширением \*.docx на локальном диске С в папке «Мои документы»
4. Скопировать файл в облачное хранилище Dropbox
5. Создать ссылку на файл и разместить в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

### **Вариант 5**

1. Создать онлайн-хранилище информации и использованием интернет-сервиса Google Drive
2. В поисковой системе «Lycos» сформировать запрос «Свойства информации»
3. Сделать снимок экрана, скопировать в Microsoft Word и сохранить с расширением \*.docx на локальном диске С в папке «Мои документы»
4. Скопировать файл в облачное хранилище Google Drive
5. Создать ссылку на файл и разместить в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

### **Вариант 6**

1. Создать онлайн-хранилище информации и использованием интернет-сервиса Mega
2. В поисковой системе «Нигма.рф» сформировать запрос «Кодирование информации»

3. Сделать снимок экрана, скопировать в Microsoft Word и сохранить с расширение .docx на локальном диске С в папке «Мои документы»
4. Скопировать файл в облачное хранилище Mega
5. Создать ссылку на файл и разместить в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

#### Вариант 7

1. Создать онлайн-хранилище информации и использованием интернет-сервиса pCloud
2. В поисковой системе «Yahoo! по-русски» сформировать запрос «Перевод чисел между системами счисления»
3. Сделать снимок экрана, скопировать в Microsoft Word и сохранить с расширением \*.docx на локальном диске С в папке «Мои документы»
4. Скопировать файл в облачное хранилище pCloud
5. Создать ссылку на файл и разместить в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

#### Вариант 8

1. Создать онлайн-хранилище информации и использованием интернет-сервиса Яндекс.Диск
2. В поисковой системе «Liveinternet» сформировать запрос «Меры и единицы количества и объема информации»
3. Сделать снимок экрана, скопировать в Microsoft Word и сохранить с расширением \*.docx на локальном диске С в папке «Мои документы»
4. Скопировать файл в облачное хранилище Яндекс.Диск
5. Создать ссылку на файл и разместить в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

#### Вариант 9

1. Создать онлайн-хранилище информации и использованием интернет-сервиса 4shared
2. В поисковой системе «Webalta» сформировать запрос «Принципы фон Неймана при построении компьютера»
3. Сделать снимок экрана, скопировать в Microsoft Word и сохранить с расширением \*.docx на локальном диске С в папке «Мои документы»
4. Скопировать файл в облачное хранилище 4shared
5. Создать ссылку на файл и разместить в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

#### Вариант 10

1. Создать онлайн-хранилище информации и использованием интернет-сервиса Voh.net
2. В поисковой системе «КМ.ру» сформировать запрос «Принципы фон Неймана при построении компьютера»
3. Сделать снимок экрана, скопировать в Microsoft Word и сохранить с расширением \*.docx на локальном диске С в папке «Мои документы»
4. Скопировать файл в облачное хранилище Voh.net
5. Создать ссылку на файл и разместить в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

**Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-5.1 ИД-1 ОПК-5	выставляется	выставляется	выставляется

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>-технические средства реализации информативных процессов.</li> </ul> <p>ОПК-5.2 ИД-2 ОПК-5</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</li> </ul> <p>ОПК-5.3 ИД-3 ОПК-5</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</li> </ul> <p>ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.2 ИД-2 ОПК-7</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач</li> </ul>	<p>студенту, если правильно решено от 50 до 65% тестовых заданий;</p>	<p>студенту, если правильно решено 66 -94 % тестовых заданий;</p>	<p>студенту, если правильно решено 96-100 % тестовых заданий;</p>
---	---	---	---

<p>профессиональной деятельности. ОПК-7.3 ИД-3 <small>опк-7</small> Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ПКос-4 Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;;</li> <li>-требования к оформлению документации;</li> <li>-принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>-критерии отбора и методы структурирования информации;</li> <li>-средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;</li> <li>-прикладные программы ведения баз данных;</li> <li>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных</li> </ul>			
--	--	--	--

<p>материалов в</p> <p>информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>-законодательство РФ о персональных данных;</p> <p>-нормы русского языка;</p> <p>-виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств;</p> <p>-основные функции операционных и файловых систем;</p> <p>-основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;</p> <p>-методы обработки текстовой, численной и графической информации;</p> <p>-базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>-принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;</p> <p>-программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>программы электронной почты;</p> <p>-основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;</p> <p>-основные поисковые системы,</p>			
--	--	--	--

<p>функциональные возможности популярных сервисов поиска;</p> <p>-требования информационной безопасности;</p> <p>-правила деловой переписки и письменного этикета;</p> <p>-правила делового общения и речевого этикета;</p> <p>-требования к оформлению документации.</p> <p>-правила оформления информационно-презентационных материалов;</p> <p>-программное обеспечение для создания презентаций;</p> <p>-порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;</p> <p>-наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>-порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.</p> <p>Уметь</p> <p>-уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;</p> <p>-организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;</p> <p>-оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными</p>			
--	--	--	--

<p>формами;</p> <p>-обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;</p> <p>-оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</p> <p>-применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</p> <p>-передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-вносить информацию в базы данных.</p> <p>-работать на персональном компьютере, с различными поисковыми</p>			
--	--	--	--

<p>системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</li> <li>-проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</li> <li>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной безопасности.</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-подготавливать презентации;</li> <li>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</li> <li>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</li> <li>-регистрировать</li> </ul>			
--	--	--	--



<p>участников мероприятия;  -осуществлять  информационную  поддержку и навигацию  участников во время  мероприятия;  -контролировать  готовность технического  обеспечения  мероприятия;  -опрашивать участников  мероприятий;  -составлять и  обрабатывать анкеты,  проводить анкетирование;  -анализировать и  обрабатывать  информацию по заданным  отчетам;  -использовать  информационно-  коммуникационные  технологии в  профессиональной  деятельности.  Владеть  -навыками ведения  непосредственного  приема обращений  граждан;  -электронной  коммуникацией по  обращениям граждан;  -навыками поиска и  обработки информации,  необходимой для  проведения консультаций  в соответствии с рабочим  заданием;  -навыками визуального и  дистанционного  размещение информации  и проведение  консультаций;  -навыками ведения базы  данных граждан,  обратившихся за  консультацией.  -навыками объяснения и  демонстрации алгоритма  применения  информационно-</p>			
--	--	--	--

<p>коммуникационных технологий;</p> <p>-навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</p> <p>-навыками информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</p> <p>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</p> <p>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</p> <p>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</p> <p>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</p> <p>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям;</p> <p>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.</p> <p>-навыками подготовки презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием;</p>			
--	--	--	--

-навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий; -навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; -навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; -навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.			
---	--	--	--

## МОДУЛЬ II

### Тема 2. Архитектура персонального компьютера. Основы работы в операционной системе. Организация файловой системы

*Компьютерное тестирование (ТСк):*

*Выберите один вариант ответа.*

**Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по теме:**

*Выберите один правильный вариант ответа*

**Компьютер - это:**

устройства для работы с текстом

+комплекс программно - аппаратных средств, предназначенных для выполнения информационных процессов

электронно-вычислительное устройство для работы с числами

устройство для обработки аналоговых сигналов

**Для реализации процесса "обработка" предназначен...**

+процессор

винчестер

гибкий магнитный диск

CD - ROM

**Тактовая частота процессора - это:**

+число вырабатываемых за одну секунду импульсов

число возможных обращений к оперативной памяти

число операций, совершаемых процессором за одну секунду

скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ

**Из какого списка устройств можно составить работающий персональный компьютер?**

процессор, монитор, клавиатура

+процессор, оперативная память, монитор, клавиатура

винчестер, монитор, мышь  
клавиатура, винчестер, CD - дисковод

**Магистрально - модульный принцип архитектуры ЭВМ подразумевает такую организацию аппаратных средств, при которой:**

каждое устройство связывается с другим напрямую  
устройства связываются друг с другом последовательно в определенной последовательности

все устройства подключаются к центральному процессору

+все устройства связаны друг с другом через специальный трехжильный кабель, называемый магистралью

**Назовите устройства, входящие в состав процессора.**

оперативная память, принтер

+ арифметико-логическое устройство, устройство управления

ПЗУ, видеопамять

видеокарта, контроллеры

**К внутренней памяти не относятся:**

ОЗУ

ПЗУ

+ жесткий диск

кэш-память

**Для того, чтобы информация хранилась долгое время ее, надо записать .**

в оперативную память

в регистры процессора

+на жесткий диск

в ПЗУ

**После отключения компьютера все информация стирается...**

+из оперативной памяти

с жесткого диска

с CD - ROM

с гибкого диска

**Оперативная память имеет следующую структуру:**

+состоит из ячеек, каждая ячейка имеет адрес и содержание

разбита на сектора и дорожки, информация записана в виде намагниченных и не намагниченных областей

разбита на кластеры, информация записана в виде намагниченных и не намагниченных областей

**Информация, записанная на магнитный диск, называется:**

ячейка

регистр

+файл

**Дисковод - это устройство для:**

обработки команд исполняемой программы

хранения информации

вывода информации на бумагу

+чтения/записи данных с внешнего носителя

**Для ввода информации предназначено устройство...**

процессор

ПЗУ

+клавиатура

принтер

**Манипулятор "мышь" - это устройство:**

модуляции и демодуляции

- +ввода информации
- хранения информации
- считывания информации

**Для вывода информации на бумагу предназначен:**

- +принтер
- сканер
- монитор
- процессор

**Монитор работает под управлением:**

- оперативной памяти
- звуковой карты
- +видеокарты
- клавиатуры

**Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:**

- дисковод
- +оперативную память
- мышь
- принтер

**Адресуемость оперативной памяти означает:**

- дискретность структурных единиц памяти
- энергозависимость оперативной памяти
- +наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти
- возможность произвольного доступа к каждой единице памяти

**Принцип программного управления работой компьютера предполагает:**

- двоичное кодирование данных в компьютере
- необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратных средств
- +возможность выполнения без внешнего вмешательства целой серии команд

**Постоянное запоминающее устройство служит для:**

- +хранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов
- хранения программы пользователя во время его работы
- записи особо ценных прикладных программ
- постоянного хранения особо ценных документов

**Какие функции выполняет операционная система?**

- обеспечение организации и хранения файлов
- подключения устройств ввода/вывода
- организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
- + организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера

**Где находится BIOS?**

- в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ)
- на винчестере
- на CD-ROM
- +в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ)

**Стандартный интерфейс ОС Windows не имеет ...**

- рабочее поле, рабочие инструменты (панели инструментов)
- справочной системы
- элементы управления (свернуть, развернуть, скрыть и т.д.)
- +строки ввода команды

**Файл - это ...**

- текст, распечатанный на принтере
- +программа или данные на диске, имеющие имя

программа в оперативной памяти  
единица измерения информации

**Каталог - это ...**

+специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов, времени их последнего обновления, атрибуты файлов

специальное место на диске, в котором хранится список программ составленных пользователем

специальное место на диске, в котором хранятся программы, предназначенные для диалога с пользователем ЭВМ, управления аппаратурой и ресурсами системы

все ответы верны

**За основную единицу измерения количества информации принят...**

1 бод

+1 бит

1 байт

1 Кбайт

**Сколько бит в слове ИНФОРМАТИКА?**

11

+88

44

1

**Как записывается десятичное число 2 в двоичной системе счисления?**

00

+10

01

11

**При выключении компьютера вся информация стирается ...**

+в оперативной памяти

на гибком диске

на жестком диске

на CD-ROM диске

**Оперативная память служит для ...**

обработки информации

+обработки одной программы в заданный момент времени

запуска программ

хранения информации

**Текущий диск - это ...**

+диск, с которым пользователь работает в данный момент времени

CD-ROM

жесткий диск

диск, в котором хранится операционная система

правильного ответа нет

**Ярлык - это ...**

копия файла, папки или программы

директория

+графическое изображение файла, папки или программы

перемещенный файл, папка или программа

**Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково полное имя файла?**

DOC\PROBA.TXT

TXT

+PROBA.TXT

C:\DOC\PROBA.TXT

**Назовите правильную запись имени текстового файла:**

\$sigma.txt  
SIGMA.SYS  
+sigma.txt  
sigma.com

**Файловую систему обычно изображают в виде дерева. Что может располагаться непосредственно в корневом каталоге?**

ничего  
только файлы  
только каталоги  
+ каталоги и файлы

**Чему равен 1 байт?**

10 бит  
10 Кбайт  
+8 бит  
1 бод

**Бит - это...**

логический элемент  
+минимальная единица информации  
константа языка программирования  
элемент алгоритма

**Чему равен 1 Кбайт?**

1000 бит  
1000 байт  
1024 бит  
+1024 байт

**Внешняя память служит для ...**

хранения информации внутри ЭВМ  
хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи обработки информации в данный момент времени  
+долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет

**Что из перечисленного не является носителем информации?**

книга  
географическая карта  
дискета с играми  
+звуковая плата  
правильных ответов нет

**Какое имя соответствует жесткому диску?**

A:  
B:  
+C:  
правильных ответов нет

**Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.BMP Каково расширение файла, определяющее его тип?**

PROBA.BMP  
+BMP  
DOC\PROBA.BMP  
C:\DOC\PROBA.BMP

**Укажите правильную запись имени файла:**

#s3.txt  
+paper.doc  
bas.c.txt  
a.bgdk

**Какое количество информации содержит один разряд шестнадцатеричного числа?**

- 1 бит
- +4 бита
- 1 байт
- 16 бит

**Как записывается десятичное число 5 в двоичной системе счисления?**

- +101
- 110
- 111
- 100

**Сколько бит информации необходимо для кодирования одной буквы?**

- 1
- 2
- +8
- 16

**Сколько байт в словах ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ?**

- 24
- 192
- +25
- 2

**Бит - это...**

логический элемент

+минимальная единица информации, принимающая значение 0 или 1

минимальная единица информации, принимающая значение 0

минимальная единица информации, принимающая значение 1

**Укажите верное высказывание:**

+внутренняя память - это память высокого быстродействия и ограниченной емкости

внутренняя память предназначена для долговременного хранения информации

внутренняя память производит арифметические и логические действия

все ответы верны

**ПЗУ - это память, в которой хранится...**

информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере

исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она

непосредственно работает

+программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ

информация, когда ЭВМ работает

**Какие функции выполняет программа command.com?**

+обрабатывает команды, вводимые пользователем

хранит все команды операционной системы

обрабатывает команды и программы, выполняемые при каждом запуске компьютера

хранит все команды, которые использует пользователь в своей работе

**Загрузчик операционной системы служит для ...**

загрузки программ в оперативную память ЭВМ

обработки команд, введенных пользователем

+считывания в память модулей операционной системы io.sys и msdos.sys

подключения устройств ввода-вывода

**Текущий каталог - это каталог ...**

в котором хранятся все программы операционной системы

объем которого изменяется при работе компьютера

+с которым работает или работал пользователь на данном диске

в котором находятся файлы, созданные пользователем

**Каково наиболее распространенное расширение в имени текстовых файлов?**



+\*.TXT  
\*.COM  
\*.BMP  
\*.EXE

**Назовите правильную запись имени каталога:**

SIGMA.TXT  
SIGMA11\_ITOG  
suitimator\_1  
+SIGMA

**Какое количество информации содержит один разряд двоичного числа?**

1 байт  
3 бита  
4 бит  
+1 бит

**Как записывается и передается физическая информации в ЭВМ?**

цифрами  
с помощью программ  
+представляется в форме электрических сигналов  
все варианты верны

**Сколько бит в слове МЕГАБАЙТ?**

8  
32  
+64  
24

**Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково имя каталога, в котором находится файл? ...**

TXT  
C:\DOC\PROBA.TXT  
PROBA.TXT  
+DOC

**ОС Windows поддерживает длинные имена файлов. Длинным именем файла считается...**

любое имя файла без ограничения на количество символов в имени файла  
любое имя файла латинскими буквами, не превышающее 255 символов  
+любое имя файла, не превышающее 255 символов  
любое имя

## **Контрольная работа №2**

### **Вариант 1**

1. Откройте Мой компьютер: на диске Z создать папку под своим именем.
2. В папке создать ярлык Калькулятор и поменять значок ярлыка.
3. Создать текстовый файл, набрать в нем четвертый вопрос своего билета.
4. В программе FreeCommander в вашу папку скопировать с диска C:/Windows: файлы, найденный по маске, имя которого состоит из 7 символов первая буква е, с любым расширением.
5. Создайте архив вашей папки на Z:\Ваша фамилия.zip.

### **Вариант 2**

1. Откройте Мой компьютер: на диске Z создать папку под своим именем.
2. Создать ярлык Paint. Поменять значок ярлыка.
3. В программе Paint нарисовать картинку. Вставить ее в документ Word Pad.
4. В программе FreeCommander на диске C:/Windows: используя фильтр выведите файлы, имена которых начинаются на о, а расширение с буквы l.

5. Создайте архив вашей папки на Z:\Ваша фамилия.zip.

#### **Вариант 3**

1. Откройте Мой компьютер: на диске Z создать папку под своим именем.
2. Скопировать в нее 3 ярлыка с рабочего стола
3. Вставить «фотографию» рабочего стола в окно Paint.
4. В программе FreeCommander в вашу папку скопировать с диска C:/Windows: используя фильтр, выведите все файлы, с расширением exe.
5. Создайте архив вашей папки на Z:\Ваша фамилия.zip.

#### **Вариант 4**

1. Откройте Мой компьютер: на диске Z папку под своим именем.
2. В своей папке создать ярлык Калькулятора. Поменять значок ярлыка.
3. В программе Блокнот создать текстовый документ, набрать в него текст 4-го вопроса.
4. В программе FreeCommander в вашу папку скопировать с диска C:/Windows: файл, найденный по маске, имя которого состоит из 8 символов первая буква а, с любым расширением.
5. Создайте архив вашей папки на Z:\Ваша фамилия.zip.

#### **Вариант 5**

1. Откройте Мой компьютер: на диске Z папку под своим именем.
2. Создайте в этой папке текстовый документ, набрав текст четвертого вопроса.
3. В программе Paint нарисовать картинку. Вставить ее в документ Word Pad.
4. В программе FreeCommander на диске T создайте папку с вашим именем. На диске C:/Windows произведите поиск файлов по шаблону: файл начинается с буквы m, расширение с буквы l.
5. Создайте архив вашей папки на Z:\Ваша фамилия.zip.

#### **Вариант 6**

1. Откройте Мой компьютер: на диске Z создать папку под своим именем.
2. Скопировать в нее 3 ярлыка с рабочего стола
3. Вставить «фотографию» рабочего стола в окно Paint.
4. В программе FreeCommander в вашу папку скопировать с диска C:/Windows: используя фильтр, выведите файлы, которые начинается с буквы s, расширение 3 знака.
5. Создайте архив вашей папки на Z:\Ваша фамилия.zip.

#### **Вариант 7**

1. Откройте Мой компьютер: на диске Z создать папку под своим именем.
2. В папке создать ярлык Калькулятор и поменять значок ярлыка.
3. Создать текстовый файл, набрать в нем четвертый вопрос своего билета.
4. В программе FreeCommander в вашу папку скопировать с диска C:/Windows: файлы, найденный по маске, имя которого состоит из 7 символов первая буква е, с любым расширением.
5. Создайте архив вашей папки на Z:\Ваша фамилия.zip.

#### **Вариант 8**

1. Откройте Мой компьютер: на диске Z создать папку под своим именем.
2. Создать ярлык Paint. Поменять значок ярлыка.
3. В программе Paint нарисовать картинку. Вставить ее в документ Word Pad.
4. В программе FreeCommander на диске C:/Windows: используя фильтр выведите файлы, имена которых начинаются на е, а расширение с буквы l.
5. Создайте архив вашей папки на Z:\Ваша фамилия.zip.

#### **Вариант 9**

1. Откройте Мой компьютер: на диске Z создать папку под своим именем.
2. Скопировать в нее 3 ярлыка с рабочего стола
3. Вставить «фотографию» рабочего стола в окно Paint.
4. В программе FreeCommander в вашу папку скопировать с диска C:/Windows: найденные по шаблону, в имени которых 6 символов, а расширение exe.

5. Создайте архив вашей папки на Z:\Ваша фамилия.zip.

#### Вариант 10

1. Откройте Мой компьютер: на диске Z создать папку под своим именем.
2. В своей папке создать ярлык Калькулятора. Поменять значок ярлыка.
3. В программе Блокнот создать текстовый документ, набрать в него текст 4-го вопроса.
4. В программе FreeCommander в вашу папку скопировать с диска C:/Windows: файл, найденный по маске, имя которого состоит из 8 символов первая буква а, с любым расширением.
5. Создайте архив вашей папки на Z:\Ваша фамилия.zip.

**Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-5.1 ИД-1 опк-5 Знать: -современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; -технические средства реализации информативных процессов. ОПК-5.2 ИД-2 опк-5 Уметь: -применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5.3 ИД-3 опк-5 Владеть: -навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в	выставляется студенту, если правильно решено от 50 до 65% тестовых заданий;	выставляется студенту, если правильно решено 66-94 % тестовых заданий;	выставляется студенту, если правильно решено 96-100 % тестовых заданий;

<p>Интернете.</p> <p>ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-7</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.2 ИД-2 ОПК-7</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.3 ИД-3 ОПК-7</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ПКос-4</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;;</li> <li>-требования к оформлению документации;</li> <li>-принципы и механизмы работы поисковых систем</li> </ul>			
--	--	--	--

<p>функциональные возможности популярных сервисов поиска;</p> <p>-критерии отбора и методы структурирования информации;</p> <p>-средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;</p> <p>-прикладные программы ведения баз данных;</p> <p>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>-законодательство РФ о персональных данных;</p> <p>-нормы русского языка;</p> <p>-виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств;</p> <p>-основные функции операционных и файловых систем;</p> <p>-основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;</p> <p>-методы обработки текстовой, численной и графической информации;</p> <p>-базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>-принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;</p> <p>-программы-браузеры для работы в информационно-</p>			
---	--	--	--

<p>телекоммуникационной сети «Интернет» программы электронной почты;</p> <p>-основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;</p> <p>-основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска;</p> <p>-требования информационной безопасности;</p> <p>-правила деловой переписки и письменного этикета;</p> <p>-правила делового общения и речевого этикета;</p> <p>-требования к оформлению документации.</p> <p>-правила оформления информационно-презентационных материалов;</p> <p>-программное обеспечение для создания презентаций;</p> <p>-порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;</p> <p>-наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>-порядок работы с оргтехникой и правила технической</p>			
--	--	--	--

<p>безопасности.</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;</li> <li>-организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;</li> <li>-оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;</li> <li>-обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;</li> <li>-оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</li> <li>-применять различные методы поиска информации в информационно- телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно- коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-использовать информационно- коммуникационные технологии в</li> </ul>			
---	--	--	--

<p> профессиональной деятельности;  -составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;  -передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий;  -вносить информацию в базы данных.  -работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;  -использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;  -проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);  -вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;  -использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;  -отбирать и применять инструменты обеспечения информационной без- </p>			
---	--	--	--



<p>опасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-подготавливать презентации;</li> <li>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</li> <li>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</li> <li>-регистрировать участников мероприятия;</li> <li>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</li> <li>-контролировать готовность технического обеспечения мероприятия;</li> <li>-опрашивать участников мероприятий;</li> <li>-составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование;</li> <li>-анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками ведения непосредственного приема обращений граждан;</li> <li>-электронной коммуникацией по обращениям граждан;</li> <li>-навыками поиска и</li> </ul>			
---	--	--	--

<p>обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-навыками визуального и дистанционного размещение информации и проведение консультаций;</p> <p>-навыками ведения базы данных граждан, обратившихся за консультацией.</p> <p>-навыками объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</p> <p>-навыками информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</p> <p>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</p> <p>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</p> <p>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</p> <p>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</p> <p>-навыками ведения базы</p>			
--	--	--	--

<p>данных по ознакомительным первичным консультациям;</p> <p>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.</p> <p>-навыками подготовки презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий;</p> <p>-навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</p> <p>-навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</p> <p>-навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.</p>			
--	--	--	--

### МОДУЛЬ III

#### ТЕМА 3. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ГИПОТЕЗ.

*Компьютерное тестирование (ТСк):*

*Выберите один вариант ответа.*

**Текстовый редактор - программа, предназначенная для**

+создания, редактирования и форматирования текстовой информации

работы с изображениями в процессе создания игровых программ

управление ресурсами ПК при создании документов

автоматического перевода с символьных языков в машинные коды

**В ряду «символ» - ... – «строка» - «фрагмент текста» пропущено:**

+«слово»

«абзац»

«страница»

«текст»

**К числу основных функций текстового редактора относятся:**

копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста

+создание, редактирование, сохранение и печать текстов

строгое соблюдение правописания

автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах

**Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:**

задаваемыми координатами

+положением курсора

адресом

положением предыдущей набранной букве

**Редактирование текста представляет собой:**

+процесс внесения изменений в имеющийся текст

процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла

процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети

процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

**Для чего мы используем параметры страницы документа?**

вставить нумерацию страниц

расставить переносы

+ задать отступы от границ страницы до границ текста

выровнять текст

**Какой из перечисленных ниже параметров не относится к параметрам абзаца:**

ширина

отступ в первой строке

+кегель

**Выберите вариант, который не является параметром страницы**

размер и ориентация листа

расстояние от колонтитулов до верхнего и нижнего краёв страницы

+установка типа шрифта и его размера

**В процессе редактирования текста изменяется( изменяются) :**

размер шрифта

параметры страницы

последовательность символов, слов, абзацев

+параметры страницы

**Расширением текстового файла является:**

com

exe

xls

+doc

**MICROSOFT WORD – это...**

+текстовый процессор

текстовый редактор

программа, предназначенная для редактирования текстового документа.

**Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является:**

слово

пиксель

абзац

+символ

**Основными элементами окна текстового процессора являются:**

+строка заголовка, строка меню, панель инструментов, панель форматирования, рабочее поле, полоса прокрутки  
строка заголовка, рабочее поле  
панель инструментов, палитра, рабочее поле

**Продолжите логическую цепочку:**

«Библиотека — каталог»; «Книга — оглавление»; «Текстовый редактор — ????»:

окно

текст

+меню

курсор

рабочее поле

**Текстовый процессор представляет собой программный продукт, входящий в состав:**

системного программного обеспечения

систем программирования

+прикладного программного обеспечения

уникального программного обеспечения

операционной системы

**Как удалить символ стоящий слева от курсора...**

нажать Delete

+нажать BS

нажать Alt

нажать Ctrl+Shift

**Основные параметры абзаца:**

гарнитура, размер, начертание

+отступ, интервал

поля, ориентация

стиль, шаблон

**Изменить размер рисунка можно:**

перетаскиванием рисунка

+выполнением команды Вставка / Рисунок

выполнением команды Формат / Рисунок

**При задании параметров страницы устанавливаются:**

гарнитура, размер, начертание

отступ, интервал

+поля, ориентация

стиль, шаблон.

**Колонтитул - это:**

текст заголовка

+справочная информация

примечание

закладка

**Как при построении диаграммы выделить несколько диапазонов данных, расположенных в разных частях листа**

+ с помощью мыши и клавиши <Ctrl>

с помощью мыши и клавиши <Alt>

с помощью мыши и клавиши <Shift>

**Как найти среднее арифметическое значений ячеек B6 с рабочего листа Лист1 и C3 с листа Лист5**

= СРЗНАЧ (Лист1 \$ B6; Лист5 \$ C3)

+ = СРЗНАЧ (Лист1! \$ B \$ 6; Лист5! \$ C \$ 3)

= СРЗНАЧ («Лист1»! \$ В \$ 6: \$ С \$ 3)

**Что означает содержимое ячейки «#####»**

деление на ноль

+ ширина ячейки не соответствует формату числа

число в ячейке не соответствует допустимому числовому формату

**С какого символа начинается формула в Microsoft Excel**

&

«+»

+ =

**Минимальной составной частью электронной таблицы является**

+ ячейка

формула

рабочая книга

**Упорядочение значений диапазона ячеек называется**

форматированием

фильтрацией

группировкой

+ сортировкой

**Какими командами следует воспользоваться, чтобы занести в колонку числе от 1 до 10005**

+ Правка \ Заполнить

Вставка \ Ячейки

Формат \ Ячейки

Правка \ Заменить

**Как наиболее эффективно организовать хранение и подстановки различных вариантов входных данных для их многократного использования в таблице**

ввести все варианты в соседних ячейках и периодически менять в таблице адреса ячеек

+ написать простой макрос подстановки различных значений в таблицу

для каждого варианта входных данных написать сценарий и использовать во время подстановки данных в таблице

**Укажите два списка, которые не принадлежат к стандартным спискам автозаполнения**

упорядоченные названия месяцев

+ названия областей России по алфавиту

+ названия европейских стран по алфавиту

названия дней недели

**Где в рабочем окне Microsoft Excel можно сразу увидеть сумму выделенных ячеек в заголовке рабочего окна**

в одном из полей статусной строки

+ в строке формул

**Какая функция не может быть использована при создании сводной таблицы**

сумма

количество значений

+ округления

максимум

**Укажите, какие адреса меняются в формуле при перемещении ее на место**

+ относительные адреса

абсолютные адреса

не изменяются никакие адреса

**Что понимают под Рабочей книгой в MS Excel**

системный файл

+ файл с расширением названия .xls

документ, состоящий из рабочих тетрадей

текстовый документ, к которому введено таблицы

**Как называется строка для ввода данных в ячейки рабочего листа в MS Excel**

строка ввода

строку статуса

+ строка формул

командную строку

**Назовите основные типы данных, которые поддерживает табличный процессор MS Excel**

+ текстовые, числовые

формулы, текстовые, числовые

числовые, формулы, дата-время, текстовые

текстовые, числовые, проценты, формулы, функции

**Какая главная внешняя различие формул от других типов данных в MS Excel?**

формулы обязательно помещают знаки арифметических действий

+ начинаются со знака равенства =

обязательно помещают встроенные функции

в формулах отсутствует текстовая информация

**Средство автозаполнения в MS Excel позволяет**

автоматически изменять размер ячеек;

создавать ряды данных;

+ создавать ряды данных и прогрессии;

выполнять автоматическое форматирование диапазона ячеек.

**Какие команды отражают базу данных Excel в виде структуры и предоставляют**

возможность разворачивать / сворачивать ее разделы с помощью мыши

команды Данные / Вид

команды Данные / Сортировка

+ команды Данные / Итоги

**Возможна ли защита информации в отдельных ячейках таблицы MS Excel**

нет, потому что можно защищать только рабочие книги полностью

да, можно установить защиту информации только в отдельных ячейках

нет, потому что можно защитить только рабочий лист или рабочую книгу целиком

+ да, можно установить защиту информации только в отдельных ячейках, но он начинает действовать только после защиты рабочего листа в целом

**Как целесообразнее изменить диапазон данных для построенной диаграммы в MS Excel**

удалить диаграмму и построить ее снова с помощью Мастера диаграмм

+ с помощью команды Исходные данные контекстного меню диаграммы или меню программы Диаграмма

с помощью команды Параметры диаграммы в меню программы Диаграмма

**В MS Excel при копировании формулы с относительной адресам в соседнюю за строкой ячейку**

относительные адреса меняются на абсолютные

изменяется название столбца, а не номер строки

изменяются и название столбца, и номер строки  
 + изменяется не название столбца, а номер строки

### Выберите правильное утверждение в MS Excel

абсолютные адреса ячеек изменяются при копировании формул  
 + абсолютные адреса и имена ячеек не изменяются при копировании формул  
 абсолютные и относительные адреса ячеек изменяются при копировании формул

### Укажите правильный адрес ячейки

A12C  
 + B1256  
 123c  
 B1a

### Контрольная работа №3

Оформление шаблона документа Microsoft Word. При подготовке шаблона необходимо внести изменения в Параметры страницы, Абзац, Шрифт. Требования к оформлению абзацев и шрифтов должны быть предусмотрены в соответствующих стилях.

1. Создать текстовый документ Microsoft Word в формате 5XX\_И.Ф.Фамилия.docx
  2. Изменить Параметры страницы в соответствии с требованиями ДП СМК 007-2015
- Текстовые работы студентов
2. Внести изменения в форматирование стиля Основной текст (уровень основной текст)
  3. Создать стиль Заголовок -- для нумеруемых заголовков разделов (уровень 1)
  4. Внести изменения в форматирование стиля Заголовок 1 - для нумеруемых заголовков разделов (уровень 1)
  5. Внести изменения в форматирование стиля Заголовок 2 - для нумеруемых заголовков подразделов (уровень 2)
  6. Внести изменения в форматирование Заголовок 3 - для нумеруемых заголовков подразделов (уровень 3)
  7. Внести изменения в форматирование стиля Название таблицы (уровень основной текст)
  8. Внести изменения в форматирование стиля Название рисунка (уровень основной текст)
  9. Сохранить документ в виде шаблона Microsoft Word в формате 5XX\_И.Ф.Фамилия.dotx
  10. Разместить созданные файлы в облачном хранилище, создать в системе дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

**Таблица 5 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-5.1 ИД-1 опк-5 Знать: -современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; -технические средства реализации информативных	выставляется студенту, если правильно решено от 50 до 65% тестовых заданий;	выставляется студенту, если правильно решено 66-94 % тестовых заданий;	выставляется студенту, если правильно решено 96-100 % тестовых заданий;



<p>процессов. ОПК-5.2 ИД-2 <small>ОПК-5</small> Уметь: -применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5.3 ИД-3 <small>ОПК-5</small> Владеть: -навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете. ОПК-7.1 ИД-1 <small>ОПК-7</small> Знать: -современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.2 ИД-2 <small>ОПК-7</small> Уметь: -выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.3 ИД-3 <small>ОПК-7</small> Владеть: - навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при</p>			
---	--	--	--

<p>решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПКос-4</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;;</li> <li>-требования к оформлению документации;</li> <li>-принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>-критерии отбора и методы структурирования информации;</li> <li>-средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;</li> <li>-прикладные программы ведения баз данных;</li> <li>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>-законодательство РФ о персональных данных;</li> <li>-нормы русского языка;</li> <li>-виды и основные пользовательские характеристики</li> </ul>			
---	--	--	--

<p>мобильных устройств;</p> <p>-основные функции операционных и файловых систем;</p> <p>-основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;</p> <p>-методы обработки текстовой, численной и графической информации;</p> <p>-базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>-принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;</p> <p>-программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>программы электронной почты;</p> <p>-основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;</p> <p>-основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска;</p> <p>-требования информационной безопасности;</p> <p>-правила деловой переписки и письменного этикета;</p> <p>-правила делового</p>			
--	--	--	--

<p>общения и речевого этикета;</p> <p>-требования к оформлению документации.</p> <p>-правила оформления информационно-презентационных материалов;</p> <p>-программное обеспечение для создания презентаций;</p> <p>-порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;</p> <p>-наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>-порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.</p> <p>Уметь</p> <p>-уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;</p> <p>-организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;</p> <p>-оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;</p> <p>-обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;</p> <p>-оказывать консультативную помощь, связанную с</p>			
---	--	--	--

<p>оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</p> <p>-применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</p> <p>-передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-вносить информацию в базы данных.</p> <p>-работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;</p> <p>-использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</p> <p>-проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению</p>			
---	--	--	--

<p>персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной безопасности.</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-подготавливать презентации;</li> <li>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</li> <li>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</li> <li>-регистрировать участников мероприятия;</li> <li>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</li> <li>-контролировать готовность технического обеспечения мероприятия;</li> <li>-опрашивать участников</li> </ul>			
--	--	--	--

<p>мероприятий;  -составлять и  обработать анкеты,  проводить анкетирование;  -анализировать и  обработать  информацию по заданным  отчетам;  -использовать  информационно-  коммуникационные  технологии в  профессиональной  деятельности.  Владеть  -навыками ведения  непосредственного  приема обращений  граждан;  -электронной  коммуникацией по  обращениям граждан;  -навыками поиска и  обработки информации,  необходимой для  проведения консультаций  в соответствии с рабочим  заданием;  -навыками визуального и  дистанционного  размещение информации  и проведение  консультаций;  -навыками ведения базы  данных граждан,  обратившихся за  консультацией.  -навыками объяснения и  демонстрации алгоритма  применения  информационно-  коммуникационных  технологий;  -навыками  информирования о  наиболее типичных  угрозах при работе в сети,  с использованием средств  коммуникации;  -навыками  информирования об  основных методах</p>			
---	--	--	--

<p>противодействия информационным угрозам;</p> <p>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</p> <p>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</p> <p>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</p> <p>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</p> <p>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям;</p> <p>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.</p> <p>-навыками подготовки презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий;</p> <p>-навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</p> <p>-навыками выполнения</p>			
---	--	--	--



технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; -навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.			
--	--	--	--

#### МОДУЛЬ IV

#### ТЕМА 4. ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ И ЗАВИСИМОСТЕЙ МЕЖДУ ПРИЗНАКАМИ. КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ. ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ. РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ

*Компьютерное тестирование (ТСк):*

*Выберите один вариант ответа.*

**Какие данные относят к количественным?**

- +дискретные
- +непрерывные
- бинарные
- ординарные

**Какие данные относят к качественным?**

- дискретные
- непрерывные
- +бинарные
- +ординарные

**Какие ученые работали в аналитический период развития биостатистики?**

- +Адольф Кетле
- Карл Пирсон
- Френсис Гальтон
- Вильгельм Людвиг Иогансен
- Уильям Сили Госсет (Стьюдент)
- Рональд Фишер

**Какие ученые работали в формалистический период развития биостатистики?**

- Адольф Кетле
- +Карл Пирсон
- +Френсис Гальтон
- Вильгельм Людвиг Иогансен
- Уильям Сили Госсет (Стьюдент)
- Рональд Фишер

**Какие ученые работали в рационалистический период развития биостатистики?**

- Адольф Кетле
- Карл Пирсон
- Френсис Гальтон
- +Вильгельм Людвиг Иогансен
- Уильям Сили Госсет (Стьюдент)
- Рональд Фишер

**Основоположниками теории малой выборки и планирования экспериментов являются:**

- Адольф Кетле
- Карл Пирсон
- Френсис Гальтон

Вильгельм Людвиг Иогансен  
+Уильям Сили Госсет (Стьюдент)  
+Рональд Фишер

**Событие, которое обязательно должно произойти при осуществлении определенных условий называется:**

+достоверное  
невозможное  
случайное  
равновозможное

**Событие, которое не может произойти при осуществлении определенных условий называется:**

достоверное  
+невозможное  
случайное  
равновозможное

**Событие, предсказать исход невозможно называется:**

достоверное  
невозможное  
+случайное  
равновозможное

**Выполнение определенного комплекса условий, при которых наблюдается то или иное явление называется:**

+испытание  
опыт  
событие  
факт

**Результат выполнения определенного комплекса условий, при которых наблюдается то или иное явление называется:**

испытание  
опыт  
+событие  
факт

**Если появление одного события не исключает появления другого, то они называются**

+совместные  
несовместные  
равновозможные  
единственно возможные

**Если появление событий одновременно является невозможным событием, то они называются:**

совместные  
+несовместные  
равновозможные  
единственно возможные

**Если ни одно из событий не является объективно более возможным, то они называются:**

совместные  
несовместные  
+равновозможные  
единственно возможные

**Если в результате испытания обязательно должно произойти хотя бы одно событий, то они называются:**

совместные

несовместные

равновозможные

+единственно возможные

**Несколько событий образуют полную группу, если:**

+они являются единственно возможными и несовместными

они являются равновозможными и несовместными

они являются единственно возможными и совместными

они являются равновозможными и совместными

**Благоприятствующие элементарные исходами называют исходы испытания, если:**

+элементарные исходы при которых наступает событие

элементарные исходы при которых не наступает событие

элементарные исходы при которых наступает событие с вероятностью более 0,5

элементарные исходы при которых вероятность появления события менее 0,5

**Неблагоприятствующие элементарные исходами называют исходы испытания, если:**

элементарные исходы при которых наступает событие

+элементарные исходы при которых не наступает событие

элементарные исходы при которых наступает событие с вероятностью более 0,5

элементарные исходы при которых вероятность появления события менее 0,5

**Вероятность события это:**

+отношение числа благоприятствующих этому событию исходов к числу всех

равновозможных несовместных элементарных исходов, образующих полную группу

отношение числа благоприятствующих этому событию исходов к числу

неблагоприятствующих элементарных исходов

отношение числа неблагоприятствующих элементарных к числу благоприятствующих  
этому событию исходов

отношение числа всех равновозможных несовместных элементарных исходов,

образующих полную группу к числу благоприятствующих этому событию исходов

**Укажите выражение, характеризующее вероятность достоверного события**

+ $P=1$

$P=0$

$0 < P < 1$

$0 \leq P \leq 1$

**Укажите выражение, характеризующее вероятность невозможного события**

$P=1$

+ $P=0$

$0 < P < 1$

$0 \leq P \leq 1$

**Укажите выражение, характеризующее вероятность случайного события**

$P=1$

$P=0$

+ $0 < P < 1$

$0 \leq P \leq 1$

**Укажите выражение, характеризующее вероятность любого события**

$P=1$

$P=0$

$0 < P < 1$

+ $0 \leq P \leq 1$

**Сумма событий А и В это:**

+событие которое означает наступление хотя бы одного из них

событие, состоящее в том, что событие А произошло, а событие В не произошло

событие, состоящее в осуществлении события, противоположного одному из них

событие, состоящее в том, что событие А произошло, а событие В не произошло

**Разность событий А и В это:**

событие которое означает наступление хотя бы одного из них  
событие, состоящее в том, что событие А произошло, а событие В не произошло  
+событие, состоящее в осуществлении события, противоположного одному из них  
событие, состоящее в том, что событие А произошло, а событие В не произошло

**Произведение событий А и В**

событие С, состоящее в одновременном осуществлении событий А и В  
событие которое означает наступление хотя бы одного из них  
+событие, состоящее в том, что событие А произошло, а событие В не произошло  
событие, состоящее в осуществлении события, противоположного одному из них

**Размещение n элементов по m**

+упорядоченные наборы из m элементов, взятых из данных n  
упорядоченные наборы всех элементов этого множества  
неупорядоченные наборы всех элементов этого множества  
неупорядоченные наборы из m элементов, взятых из n

**Перестановки**

упорядоченные наборы из m элементов, взятых из данных n  
+упорядоченные наборы всех элементов этого множества  
неупорядоченные наборы всех элементов этого множества  
неупорядоченные наборы из m элементов, взятых из n

**Сочетаниями из n элементов по m**

упорядоченные наборы из m элементов, взятых из данных n  
упорядоченные наборы всех элементов этого множества  
+неупорядоченные наборы всех элементов этого множества  
неупорядоченные наборы из m элементов, взятых из n

**Вероятность совместного появления двух событий равна**

+произведению вероятностей этих событий  
сумме вероятностей этих событий  
разности вероятностей этих событий  
частному вероятностей этих событий

**Контрольная работа №4**

1. Задумано двузначное число. Что больше вероятность того, что задуманным числом окажется случайно названное двузначное число или вероятность того, что задуманным числом окажется случайно названное двузначное число, цифры которого различны?
2. Брошены две игральные кости. Найти вероятность того, что сумма выпавших очков равна семи.
3. Брошены две игральные кости. Найти вероятность того, что сумма выпавших очков равна восьми, а разность — четырем.
4. Брошены две игральные кости. Найти вероятность того, что сумма выпавших очков равна восьми, если известно, что их разность равна четырем.
5. Брошены две игральные кости. Найти вероятность того, что сумма выпавших очков равна пяти, а произведение — четырем.
6. Куб, все грани которого окрашены, распилен на тысячу кубиков одинакового размера, которые затем тщательно перемешаны. Найти вероятность того, что наудачу извлеченный кубик имеет одну окрашенную грань.
7. Куб, все грани которого окрашены, распилен на тысячу кубиков одинакового размера, которые затем тщательно перемешаны. Найти вероятность того, что наудачу извлеченный кубик две окрашенные грани.
8. Куб, все грани которого окрашены, распилен на тысячу кубиков одинакового размера, которые затем тщательно перемешаны. Найти вероятность того, что наудачу

извлеченный кубик имеет три окрашенные грани.

9. Монета брошена два раза. Найти вероятность того, что хотя бы один раз появится «герб».

10. В коробке шесть одинаковых, занумерованных кубиков. Наудачу по одному извлекают все кубики. Найти вероятность того, что номера извлеченных кубиков появятся в возрастающем порядке.

11. В пачке 20 занумерованных и произвольно расположенных карточек с вопросами. Студент наудачу извлекает две карты. Найти вероятность того, что извлечены вопросы с номерами 1 и 20.

12. В ящике имеется 15 мазков крови, среди которых 10 окрашенных. Студент наудачу извлекает три. Найти вероятность того, что извлеченные мазки крови окажутся окрашенными.

13. В конверте среди 100 фотокарточек находится одна разыскиваемая. Из конверта наудачу извлечены 10 карточек. Найти вероятность того, что среди них окажется нужная.

14. В стаде 100 коров, из них 10 больных. Наудачу отобраны четыре. Найти вероятность того, что среди них нет больных.

15. В стаде 100 коров, из них 10 больных. Наудачу отобраны четыре. Найти вероятность того, что среди них нет здоровых

16. В люстре пять лампочек, среди которых две перегоревшие. При подаче электрического тока случайным образом включаются две. Найти вероятность того, что обе они загорятся.

17. Набирая номер телефона старосты курируемой группы, куратор забыл последние три цифры и, помня лишь, что эти цифры различны, набрал их наудачу. Найти вероятность того, что он дозвонился с первого раза.

18. В группе студентов имеется шесть юношей и четыре девушки. Для работы на птицефабрике «Костромская» наудачу отобраны семь человек. Найти вероятность того, что среди отобранных лиц окажутся три девушки.

19. На складе кафедры эпизоотологии, микробиологии и паразитологии имеется 15 микроскопов, причем 5 из них марки «Микромед». Найти вероятность того, что среди пяти взятых наудачу микроскопов для проведения лабораторного занятия по ветеринарной микробиологии три будут иметь другую марку.

20. В группе 12 студентов, среди которых 8 готовы к коллоквиуму по дисциплине Информатика с основами биостатистики. Преподаватель наудачу опросил 9 студентов. Найти вероятность того, что пять из них получат положительную оценку.

**Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-5.1 ИД-1 ОПК-5 Знать: -современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; -технические средства	выставляется студенту, если правильно решено от 50 до 65% тестовых заданий;	выставляется студенту, если правильно решено 66-94 % тестовых заданий;	выставляется студенту, если правильно решено 96-100 % тестовых заданий;

<p>реализации информативных процессов. ОПК-5.2 ИД-2 опк-5 Уметь: -применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных. ОПК-5.3 ИД-3 опк-5 Владеть: -навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно- поисковыми системами в Интернете. ОПК-7.1 ИД-1 опк-7 Знать: -современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.2 ИД-2 опк-7 Уметь: -выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.3 ИД-3 опк-7 Владеть: - навыками применения современных информационных технологий, в том числе</p>			
---	--	--	--

<p>отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПКос-4</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;;</li> <li>-требования к оформлению документации;</li> <li>-принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>-критерии отбора и методы структурирования информации;</li> <li>-средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;</li> <li>-прикладные программы ведения баз данных;</li> <li>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>-законодательство РФ о персональных данных;</li> <li>-нормы русского языка;</li> <li>-виды и основные</li> </ul>			
--	--	--	--

<p>пользовательские характеристики мобильных устройств;</p> <p>-основные функции операционных и файловых систем;</p> <p>-основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;</p> <p>-методы обработки текстовой, численной и графической информации;</p> <p>-базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>-принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;</p> <p>-программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>программы электронной почты;</p> <p>-основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;</p> <p>-основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска;</p> <p>-требования информационной безопасности;</p> <p>-правила деловой переписки и письменного</p>			
--	--	--	--



<p>этикета;  -правила делового общения и речевого этикета;  -требования к оформлению документации.  -правила оформления информационно-презентационных материалов;  -программное обеспечение для создания презентаций;  -порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;  -наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;  -порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.</p> <p>Уметь  -уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;  -организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;  -оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;  -обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;  -оказывать</p>			
---	--	--	--

<p>консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</p> <p>-применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</p> <p>-передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-вносить информацию в базы данных.</p> <p>-работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;</p> <p>-использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</p> <p>-проводить объяснение, сопровождая показом</p>			
--	--	--	--

<p>отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</p> <p>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной безопасности.</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-подготавливать презентации;</p> <p>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</p> <p>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</p> <p>-регистрировать участников мероприятия;</p> <p>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</p> <p>-контролировать готовность технического обеспечения</p>			
---	--	--	--

<p>мероприятия;  -опрашивать участников мероприятий;  -составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование;  -анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам;  -использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  Владеть  -навыками ведения непосредственного приема обращений граждан;  -электронной коммуникацией по обращениям граждан;  -навыками поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием;  -навыками визуального и дистанционного размещения информации и проведение консультаций;  -навыками ведения базы данных граждан, обратившихся за консультацией.  -навыками объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;  -навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;  -навыками</p>			
--	--	--	--

<p>информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</p> <p>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</p> <p>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</p> <p>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</p> <p>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</p> <p>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям;</p> <p>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.</p> <p>-навыками подготовки презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий;</p> <p>-навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию</p>			
--	--	--	--

цифровой грамотности; -навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; -навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.			
--	--	--	--

## **Тема 5. Статистическая характеристика совокупностей. Выборочный метод исследований и оценка генеральных параметров.**

### **Тестовые задания**

#### **Статистическая совокупность**

+множество относительно однородных, но имеющих индивидуальные различия единиц, объединенных для совместного изучения  
разнородные группы, состоящие из однородных элементов, объединенные для совместного изучения  
составной член группового объекта на которых осуществляют наблюдения

#### **Статистический комплекс**

множество относительно однородных, но имеющих индивидуальные различия единиц, объединенных для совместного изучения  
+разнородные группы, состоящие из однородных элементов, объединенные для совместного изучения  
составной член группового объекта на которых осуществляют наблюдения

#### **Единица наблюдения**

множество относительно однородных, но имеющих индивидуальные различия объектов, объединенных для совместного изучения  
разнородные группы, состоящие из однородных элементов, объединенные для совместного изучения  
+составной член группового объекта на которых осуществляют наблюдения

#### **Мерные признаки:**

+могут принимать любое значение в установленном интервале  
могут быть выражены только в целых положительных числах  
могут принимать только два значения  
вид признаков, упорядоченных по определенному значению

#### **Меристические признаки**

могут принимать любое значение в установленном интервале  
+могут быть выражены только в целых положительных числах  
могут принимать только два значения  
вид признаков, упорядоченных по определенному значению

#### **Бинарные признаки**

могут принимать любое значение в установленном интервале  
могут быть выражены только в целых положительных числах  
+могут принимать только два значения  
вид признаков, упорядоченных по определенному значению

#### **Ординарные признаки**

могут принимать любое значение в установленном интервале

могут быть выражены только в целых положительных числах  
могут принимать только два значения  
+вид признаков, упорядоченных по определенному значению

**Какие характеристики относят к точечным?**

+медиана  
+мода  
дисперсия  
стандартное отклонение

**Какие характеристики относят к характеристикам вариации?**

медиана  
мода  
+дисперсия  
+стандартное отклонение

**Центр построенного ряда значений признака называется:**

+медиана  
мода  
средняя арифметическая  
размах колебаний

**Наиболее часто встречающееся значение признака называется:**

медиана  
+мода  
средняя арифметическая  
размах колебаний

**Отношение суммы всех значений, принимаемых признаком, к объему анализируемой выборки называется:**

медиана  
мода  
+средняя арифметическая  
размах колебаний

**Разность между максимальным и минимальным значением признака называется:**

медиана  
мода  
средняя арифметическая  
+размах колебаний

**Какие значения коэффициента вариации свидетельствуют о слабой степени варьирования признака?**

+5%  
15%  
20%  
30%

**Какие значения коэффициента вариации свидетельствуют о средней степени варьирования признака?**

5%  
+15%  
+20%  
30%

**Какие значения коэффициента вариации свидетельствуют о значительной степени варьирования признака?**

5%  
15%  
20%  
+30%

**Нормированное отклонение**

+выраженное в относительных единицах отклонение каждого конкретного члена совокупности от средней арифметической

выраженное в процентах отношение стандартного отклонения к средней арифметической

выраженное в процентах отношение ошибки средней арифметической к средней арифметической

выраженное в процентах отношение среднего линейного отклонения к средней арифметической

**Коэффициент вариации**

выраженное в относительных единицах отклонение каждого конкретного члена совокупности от средней арифметической

+выраженное в процентах отношение стандартного отклонения к средней арифметической

выраженное в процентах отношение ошибки средней арифметической к средней арифметической

выраженное в процентах отношение среднего линейного отклонения к средней арифметической

**Показатель точности оценки**

выраженное в относительных единицах отклонение каждого конкретного члена совокупности от средней арифметической

выраженное в процентах отношение стандартного отклонения к средней арифметической

+выраженное в процентах отношение ошибки средней арифметической к средней арифметической

выраженное в процентах отношение среднего линейного отклонения к средней арифметической

**Отбор объектов в выборку через определенное число членов генеральной совокупности**

+механический отбор

случайные отбор

стратометрический отбор

серийный отбор

**Отбор объектов в выборку без предварительного учета изучаемого признака**

механический отбор

+случайные отбор

стратометрический отбор

серийный отбор

**Отбор объектов в выборку после разделения генеральной совокупности на гомогенные части**

механический отбор

случайные отбор

+стратометрический отбор

серийный отбор

**Отбор объектов в выборку при котором генеральную совокупность разбивают на ограниченные части, некоторые из которых подвергают сплошному исследованию**

механический отбор

случайные отбор

стратометрический отбор

+серийный отбор

**Какие выборки относят к вероятностным?**

+систематическая

+кластерная

+серийная



стихийная  
модальная  
квотная

**Какие выборки относят к невероятностным?**

систематическая  
кластерная  
серийная  
+стихийная  
+модальная  
+квотная

**Невероятностная выборка, составленная из наиболее типичных представителей генеральной совокупности**

+модальная  
гетерогенная  
систематическая  
простая вероятностная

**Невероятностная выборка, составленная из разнообразных представителей, имеющих существенные отличия от средних**

модальная  
+гетерогенная  
систематическая  
простая вероятностная

**Вероятностная выборка, составленная на основе метода механического отбора особей через определенное число**

модальная  
гетерогенная  
+систематическая  
простая

**Вероятностная выборка, составленная по методу случайного отбора**

модальная  
гетерогенная  
систематическая  
+простая

**Рандомизация это?**

+случайный отбор  
механический отбор  
типический пропорциональный отбор  
серийный отбор

**Контрольная работа №5**

Исходными данными для расчетов являются обезличенные биометрические данные студентов конкретной академической группы (курса): пол, цвет волос, цвет глаз, масса тела, рост, окружность головы. Работа выполняется в 10 вариантах отличающихся методом создания выборки

1. Создать выборку из генеральной совокупности в соответствии с заданием преподавателя

2. В табличном процессоре Microsoft Excel составить таблицу значений для качественных и количественных признаков

3 Определить:

моду  
медиану  
среднее арифметическое

среднюю выборочную долю (для альтернативных признаков)  
 дисперсию  
 стандартное отклонение  
 коэффициент вариации

4. Составить графики распределения членов выборочной совокупности по всем признакам
5. Скопировать расчетные и графические данные в текстовый редактор и провести анализ

**Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p>ОПК-5.1 ИД-1 ОПК-5 Знать: -современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; -технические средства реализации информативных процессов.</p> <p>ОПК-5.2 ИД-2 ОПК-5 Уметь: -применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p>ОПК-5.3 ИД-3 ОПК-5 Владеть: -навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</p> <p>ОПК-7.1 ИД-1 ОПК-7 Знать:</p>	<p>выставляется студенту, если правильно решено от 50 до 65% тестовых заданий;</p>	<p>выставляется студенту, если правильно решено 66-94 % тестовых заданий;</p>	<p>выставляется студенту, если правильно решено 96-100 % тестовых заданий;</p>

<p>-современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.2 ИД-2 ОПК-7</p> <p>Уметь:</p> <p>-выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.3 ИД-3 ОПК-7</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ПКос-4</p> <p>Знать</p> <p>-знания деловой переписки и письменного этикета;</p> <p>-правила делового общения и речевого этикета;</p> <p>-сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;;</p> <p>-требования к оформлению документации;</p> <p>-принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска;</p>			
--	--	--	--

<p>-критерии отбора и методы структурирования информации;</p> <p>-средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;</p> <p>-прикладные программы ведения баз данных;</p> <p>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>-законодательство РФ о персональных данных;</p> <p>-нормы русского языка;</p> <p>-виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств;</p> <p>-основные функции операционных и файловых систем;</p> <p>-основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;</p> <p>-методы обработки текстовой, численной и графической информации;</p> <p>-базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>-принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;</p> <p>-программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>программы электронной</p>			
--	--	--	--

<p>почты;</p> <p>-основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;</p> <p>-основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска;</p> <p>-требования информационной безопасности;</p> <p>-правила деловой переписки и письменного этикета;</p> <p>-правила делового общения и речевого этикета;</p> <p>-требования к оформлению документации.</p> <p>-правила оформления информационно-презентационных материалов;</p> <p>-программное обеспечение для создания презентаций;</p> <p>-порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;</p> <p>-наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>-порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.</p> <p>Уметь</p>			
--	--	--	--

<p>-уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;</p> <p>-организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;</p> <p>-оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;</p> <p>-обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;</p> <p>-оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</p> <p>-применять различные методы поиска информации в информационно- телекоммуникационной сети "Интернет";</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно- коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-составлять</p>			
--	--	--	--

<p>информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</p> <p>-передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-вносить информацию в базы данных.</p> <p>-работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;</p> <p>-использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</p> <p>-проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</p> <p>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной безопасности.</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию</p>			
--	--	--	--

<p>по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-подготавливать презентации;</li> <li>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</li> <li>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</li> <li>-регистрировать участников мероприятия;</li> <li>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</li> <li>-контролировать готовность технического обеспечения мероприятия;</li> <li>-опрашивать участников мероприятий;</li> <li>-составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование;</li> <li>-анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками ведения непосредственного приема обращений граждан;</li> <li>-электронной коммуникацией по обращениям граждан;</li> <li>-навыками поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций</li> </ul>			
--	--	--	--



<p>в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-навыками визуального и дистанционного размещение информации и проведение консультаций;</p> <p>-навыками ведения базы данных граждан, обратившихся за консультацией.</p> <p>-навыками объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</p> <p>-навыками информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</p> <p>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</p> <p>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</p> <p>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</p> <p>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</p> <p>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным</p>			
--	--	--	--

<p>консультациям;  -навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.  -навыками подготовки презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием;  -навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий;  -навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;  -навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;  -навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.</p>			
--	--	--	--

## **Тема 6. Статистические ошибки. Оценка достоверности гипотез.**

### **Тестовые задания**

#### **Репрезентативность выборочных это**

+соответствие выборочных параметров характеристикам генеральной совокупности  
наличие существенных отличий выборочных параметров от характеристик генеральной совокупности

заниженная оценка выборочных параметров характеристик по сравнению с данными генеральной совокупности

завышенная оценка выборочных параметров характеристик по сравнению с данными генеральной совокупности

#### **Какие ошибки не учитываются статистическими методами?**

- +ошибки типичности
- +ошибки внимания
- +погрешности измерения

ошибки репрезентативности

**Какие ошибки учитываются статистическими методами?**

ошибки типичности

ошибки внимания

погрешности измерения

+ошибки репрезентативности

**Какой уровень порог достоверности используют при постановке поисковых экспериментов**

0,90

+0,95

0,99

0,999

**Какой уровень порог достоверности используют при постановке исследований по детализация биологических явлений и закономерностей**

0,90

0,95

+0,99

0,999

**Какой уровень порог достоверности используют при изучении действия опасных для жизни препаратов и определении доз безвредности**

0,90

0,95

0,99

+0,999

**Как изменяется ошибка репрезентативности при увеличении объема выборки**

+уменьшается

увеличивается

остается неизменной

не зависит от объема выборки

**Как изменяется показатель точности оценки при увеличении ошибки средней арифметической**

+уменьшается

увеличивается

остается неизменным

не зависит от объема ошибки

**Ошибка среднего значения:**

+отношение стандартного отклонения к корню из объема выборки

отношение стандартного отклонения к корню из удвоенного объема выборки

отношение дисперсии к корню из удвоенного объема выборки

отношение дисперсии к корню из объема выборки

**Ошибка стандартного отклонения**

отношение стандартного отклонения к корню из объема выборки

+отношение стандартного отклонения к корню из удвоенного объема выборки

отношение дисперсии к корню из удвоенного объема выборки

отношение дисперсии к корню из объема выборки

**Ошибка дисперсии**

отношение стандартного отклонения к корню из объема выборки

отношение стандартного отклонения к корню из удвоенного объема выборки

+отношение дисперсии к корню из удвоенного объема выборки

отношение дисперсии к корню из объема выборки

**В каких случаях не используют поправку при вычислении ошибки средней арифметической?**

+при большом объеме генеральной совокупности  
при большом объеме выборки  
при значительных колебаниях признака внутри выборки  
во всех перечисленных случаях

**Как меняется нормированное отклонение при увеличении доверительной вероятности?**

+увеличивается  
уменьшается  
остается неизменным

**Как меняется доверительный интервал при увеличении нормированного отклонения?**

+увеличивается  
уменьшается  
остается неизменным

**Критерий достоверности определяется как**

+отношение оцениваемой величины к ее ошибке  
разница оцениваемой исследуемой величиной и ее ошибкой  
произведение оцениваемой величины и ее ошибке  
отношение ошибки к оцениваемой величины

**В какой зависимости находятся значение критерия достоверности и уровень доверительной вероятности при одинаковом числе степеней свободы**

+чем выше критерий достоверности, тем выше доверительная вероятность  
чем выше критерий достоверности, тем ниже доверительная вероятность  
зависимости между критерием достоверности и уровнем доверительной вероятности нет

**Как изменяется значение критических точек распределения Стьюдента при увеличении числа степеней свободы в пределах одного уровня значимости?**

увеличивается  
+уменьшается  
остается неизменным

**Как изменяется значение критерия достоверности при увеличении статистической ошибки?**

увеличивается  
+уменьшается  
остается неизменным

**Нулевая гипотеза предполагает, что**

+между сопоставляемыми выборками достоверных различий нет  
между сопоставляемыми выборками существуют достоверные различия  
+сравниваемые выборки относятся к одной генеральной совокупности  
сравниваемые выборки относятся к разным генеральным совокупностям

**При подтверждении нулевой гипотезы:**

разница между параметрами сравниваемых выборок достоверна  
+разница между параметрами сравниваемых выборок недостоверна  
подтверждение или опровержение нулевой гипотезы не влияет на достоверность разницы

**При опровержении нулевой гипотезы:**

+разница между параметрами сравниваемых выборок достоверна  
разница между параметрами сравниваемых выборок недостоверна  
подтверждение или опровержение нулевой гипотезы не влияет на достоверность разницы

**При каком значении уровня значимости принимается нулевая гипотеза?**

$P \geq 0,05$

$P < 0,05$

$P < 0,01$

$P < 0,001$

**По какой формуле определяют критерий достоверности разницы между средними арифметическими**

+отношение абсолютного значения разницы средних арифметически и квадратного коря суммы квадратов их ошибок

отношение абсолютного значения разницы ошибок средних арифметических и квадратного коря суммы квадратов средних арифметических

отношение абсолютного значения суммы средних арифметически и квадратного коря разницы квадратов их ошибок

отношение абсолютного значения разницы средних арифметически и квадратного коря разницы квадратов их ошибок

**По какой формуле определяют число степеней свободы при равенстве дисперсий выборок?**

$$\begin{aligned} & (n-1) \\ & + (n_1-1) + (n_2-1) \\ & \frac{2n-2}{n-1 + \frac{s_1^2/s_2^2 + s_2^2/s_1^2}{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right) / \left[\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1+1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2+1}\right]}} - 2 \end{aligned}$$

**По какой формуле определяют число степеней свободы при разных дисперсиях и равенстве числа членов выборок?**

$$\begin{aligned} & (n-1) \\ & (n_1-1) + (n_2-1) \\ & \frac{2n-2}{+n-1 + \frac{s_1^2/s_2^2 + s_2^2/s_1^2}{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right) / \left[\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1+1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2+1}\right]}} - 2 \end{aligned}$$

**По какой формуле определяют число степеней свободы при разных дисперсиях и разном количестве членов выборок?**

$$\begin{aligned} & (n-1) \\ & (n_1-1) + (n_2-1) \\ & \frac{2n-2}{n-1 + \frac{s_1^2/s_2^2 + s_2^2/s_1^2}{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right) / \left[\frac{(s_1^2/n_1)^2}{n_1+1} + \frac{(s_2^2/n_2)^2}{n_2+1}\right]}} \end{aligned}$$

**По каким формулам определяют критерий достоверности разницы между долями?**

$$\begin{aligned} & \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \\ & \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}} \end{aligned}$$

$$+ \sqrt{\frac{m_1(n_1 - m_1)}{n_1} + \frac{m_1(n_1 - m_1)}{n_2}}$$

$$+ \sqrt{\frac{m_1 + m_2}{n_1 + n_2} \left(1 - \frac{m_1 + m_2}{n_1 + n_2}\right) \frac{(n_1 + n_2)}{n_1 n_2}}$$

По каким формулам определяют критерий достоверности разницы между выборочными средними?

$$+ \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{\frac{m_1^2}{n_1} + \frac{m_2^2}{n_2}}}$$

$$+ \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$$

$$+ \sqrt{\frac{m_1(n_1 - m_1)}{n_1} + \frac{m_1(n_1 - m_1)}{n_2}}$$

$$+ \sqrt{\frac{m_1 + m_2}{n_1 + n_2} \left(1 - \frac{m_1 + m_2}{n_1 + n_2}\right) \frac{(n_1 + n_2)}{n_1 n_2}}$$

По какой формуле определяют доверительный интервал для генеральной средней?

$$+ M - tm_M \leq \mu \leq M + tm_M$$

$$s^2 - tm_{s^2} \leq \sigma^2 \leq s^2 + tm_{s^2}$$

$$\sqrt{s^2 - tm_{s^2}} \leq \sigma \leq \sqrt{s^2 + tm_{s^2}}$$

$$p - tm_p \leq p \leq p + tm_p$$

По какой формуле определяют доверительный интервал для доли?

$$M - tm_M \leq \mu \leq M + tm_M$$

$$s^2 - tm_{s^2} \leq \sigma^2 \leq s^2 + tm_{s^2}$$

$$\sqrt{s^2 - tm_{s^2}} \leq \sigma \leq \sqrt{s^2 + tm_{s^2}}$$

$$+ p - tm_p \leq p \leq p + tm_p$$

### Контрольная работа №6

Исходными данными для расчетов являются обезличенные биометрические данные студентов конкретной академической группы (курса): пол, цвет волос, цвет глаз, масса тела, рост, окружность головы. Работа выполняется в 10 вариантах критериями, на основании которых создаются выборки.

1. Создать две выборки из генеральной совокупности в соответствии с заданием преподавателя.
2. Определить с помощью табличного процессора Microsoft Excel выборочные статистические характеристики для каждой сформированной выборки
3. Найти ошибки репрезентативности для каждой выборочной характеристики и оценить ее репрезентативность.
4. Определить критерий достоверности различий между качественными и количественными признаками разных выборок методом Стьюдента.
5. Данные представить текстовый процессор Microsoft Word и провести анализ различий между группами.

Таблица 8 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p>ОПК-5.1 ИД-1 опк-5 Знать: -современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; -технические средства реализации информативных процессов.</p> <p>ОПК-5.2 ИД-2 опк-5 Уметь: -применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p>ОПК-5.3 ИД-3 опк-5 Владеть: -навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</p> <p>ОПК-7.1 ИД-1 опк-7 Знать: -современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной</p>	<p>выставляется студенту, если правильно решено от 50 до 65% тестовых заданий;</p>	<p>выставляется студенту, если правильно решено 66-94 % тестовых заданий;</p>	<p>выставляется студенту, если правильно решено 96-100 % тестовых заданий;</p>

<p>деятельности. ОПК-7.2 ИД-2 <small>ОПК-7</small> Уметь: -выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.3 ИД-3 <small>ОПК-7</small> Владеть: - навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ПКос-4 Знать -знания <small>деловой</small> переписки и письменного этикета; -правила <small>делового</small> общения и <small>речевого</small> этикета; -сведения <small>об</small> организациях <small>и</small> специалистах, содействующих <small>в</small> коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;; -требования <small>к</small> оформлению документации; -принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска; -критерии отбора <small>и</small> методы структурирования информации; -средства информационно- коммуникационных технологий для передачи</p>			
--	--	--	--



<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-прикладные программы ведения баз данных;</li> <li>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>-законодательство РФ о персональных данных;</li> <li>-нормы русского языка;</li> <li>-виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств;</li> <li>-основные функции операционных и файловых систем;</li> <li>-основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;</li> <li>-методы обработки текстовой, численной и графической информации;</li> <li>-базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>-принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;</li> <li>-программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</li> <li>программы электронной почты;</li> <li>-основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг,</li> </ul>			
--	--	--	--

<p>предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;</p> <p>-основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска;</p> <p>-требования информационной безопасности;</p> <p>-правила деловой переписки и письменного этикета;</p> <p>-правила делового общения и речевого этикета;</p> <p>-требования к оформлению документации.</p> <p>-правила оформления информационно-презентационных материалов;</p> <p>-программное обеспечение для создания презентаций;</p> <p>-порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;</p> <p>-наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>-порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.</p> <p>Уметь</p> <p>-уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;</p> <p>-организовывать консультирование</p>			
---	--	--	--

<p>граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;</p> <p>-оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;</p> <p>-обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;</p> <p>-оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</p> <p>-применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</p> <p>-передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-</p>			
--	--	--	--

<p>коммуникационных технологий;</p> <p>-вносить информацию в базы данных.</p> <p>-работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;</p> <p>-использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</p> <p>-проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</p> <p>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной безопасности.</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-подготавливать презентации;</p>			
--	--	--	--

<p>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</p> <p>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</p> <p>-регистрировать участников мероприятия;</p> <p>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</p> <p>-контролировать готовность технического обеспечения мероприятия;</p> <p>-опрашивать участников мероприятий;</p> <p>-составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование;</p> <p>-анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть</p> <p>-навыками ведения непосредственного приема обращений граждан;</p> <p>-электронной коммуникацией по обращениям граждан;</p> <p>-навыками поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-навыками визуального и дистанционного размещения информации и проведение консультаций;</p>			
---	--	--	--

<p>-навыками ведения базы данных граждан, обратившихся за консультацией.</p> <p>-навыками объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</p> <p>-навыками информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</p> <p>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</p> <p>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</p> <p>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</p> <p>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</p> <p>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям;</p> <p>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.</p> <p>-навыками подготовки</p>			
--	--	--	--

презентационных материалов для проведения ин- формационно- просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием; -навыками подготовки оборудования для проведения информационно- просветительских мероприятий; -навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; -навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; -навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.			
---	--	--	--

**Тема 7. Изучение связи и зависимостей между признаками. Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Регрессионный анализ**

**Тестовые задания**

**В каких пределах находятся коэффициенты корреляции?**

от 0 до +1

от -1 до 0

+от -1 до +1

**При каких значениях коэффициента корреляции принято считать отсутствие связи между признаками**

+0-0,1

0,2-0,3

0,4-0,6

0,7-1

**При каких значениях коэффициента корреляции принято считать связь между признаками малой?**

0-0,1

+0,2-0,3

0,4-0,6

0,7-1

**При каких значениях коэффициента корреляции принято считать связь между признаками средней?**

0-0,1

+0,2-0,3

0,4-0,6

0,7-1

**При каких значениях коэффициента корреляции принято считать связь между признаками высокой?**

0-0,1

+0,2-0,3

0,4-0,6

0,7-1

**О чем свидетельствует наличие знака минус у коэффициента корреляции?**

отсутствие связи между признаками

высокая степень связи между признаками

связь между признаками прямая

+связь между признаками обратная

**О чем свидетельствуют положительные значения коэффициента корреляции?**

отсутствие связи между признаками

высокая степень связи между признаками

+связь между признаками прямая

связь между признаками обратная

**По какой формуле определяется ранговый коэффициент корреляции?**

$$+1 - 6\Sigma(x - y)^2 / n(n^2 - 1)$$

$$\frac{p_1 \cdot p_4 - p_2 \cdot p_3 / \sqrt{(p_1 + p_2) \cdot (p_3 + p_4) \cdot (p_1 + p_3) \cdot (p_2 + p_4)}}{\Sigma(x + M_x) \cdot (y + M_y) / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}$$

$$\frac{\Sigma p \cdot a_x \cdot a_y - n \cdot b_x \cdot b_y / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}{\Sigma(x + M_x) \cdot (y + M_y) / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}$$

**По какой формуле определяется коэффициент корреляции для альтернативных признаков?**

$$1 - 6\Sigma(x - y)^2 / n(n^2 - 1)$$

$$\frac{+p_1 \cdot p_4 - p_2 \cdot p_3 / \sqrt{(p_1 + p_2) \cdot (p_3 + p_4) \cdot (p_1 + p_3) \cdot (p_2 + p_4)}}{\Sigma(x + M_x) \cdot (y + M_y) / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}$$

$$\frac{\Sigma p \cdot a_x \cdot a_y - n \cdot b_x \cdot b_y / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}{\Sigma(x + M_x) \cdot (y + M_y) / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}$$

**По какой формуле определяют коэффициент корреляции для малых выборок?**

$$1 - 6\Sigma(x - y)^2 / n(n^2 - 1)$$

$$\frac{p_1 \cdot p_4 - p_2 \cdot p_3 / \sqrt{(p_1 + p_2) \cdot (p_3 + p_4) \cdot (p_1 + p_3) \cdot (p_2 + p_4)}}{\Sigma(x + M_x) \cdot (y + M_y) / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}$$

$$\frac{+\Sigma(x + M_x) \cdot (y + M_y) / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}{\Sigma p \cdot a_x \cdot a_y - n \cdot b_x \cdot b_y / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}$$

**По какой формуле определяют коэффициент корреляции для больших выборок?**

$$1 - 6\Sigma(x - y)^2 / n(n^2 - 1)$$

$$\frac{p_1 \cdot p_4 - p_2 \cdot p_3 / \sqrt{(p_1 + p_2) \cdot (p_3 + p_4) \cdot (p_1 + p_3) \cdot (p_2 + p_4)}}{\Sigma(x + M_x) \cdot (y + M_y) / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}$$

$$\frac{+\Sigma p \cdot a_x \cdot a_y - n \cdot b_x \cdot b_y / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}{\Sigma(x + M_x) \cdot (y + M_y) / n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}$$

**По каким формулам вычисляют коэффициент регрессии?**

$$+r \cdot \sigma_x / \sigma_y$$

$$+r \cdot \sigma_y / \sigma_x$$

$$a + R_{yx} \cdot x$$

$$a + R_{xy} \cdot y$$

**Какие выражения являются уравнениями регрессии?**



$$y = r \cdot \sigma_x / \sigma_y$$

$$x = r \cdot \sigma_y / \sigma_x$$

$$+y = a + R_{yx} \cdot x$$

$$+x = a + R_{xy} \cdot y$$

#### **Бисериальный показатель:**

+позволяет установить связь между количественным и качественным альтернативным признаком

позволяет определить величину связи между двумя качественными признаками, имеющими несколько градаций

позволяет установить связь между двумя количественными признаками, имеющими одинаковые единицы измерения

позволяет установить связь между двумя парами количественных и качественных признаков

#### **Полихорический показатель**

позволяет установить связь между количественным и качественным альтернативным признаком

+позволяет определить величину связи между двумя качественными признаками, имеющими несколько градаций

позволяет установить связь между двумя количественными признаками, имеющими одинаковые единицы измерения

позволяет установить связь между двумя парами количественных и качественных признаков

#### **Какое значение имеет обозначение $S_u$ в дисперсионном анализе?**

+общая дисперсия

факториальная дисперсия

остаточная дисперсия

указанное обозначение не используется в дисперсионном анализе

#### **Какое значение имеет обозначение $S_x$ в дисперсионном анализе?**

общая дисперсия

+факториальная дисперсия

остаточная дисперсия

указанное обозначение не используется в дисперсионном анализе

#### **Какое значение имеет обозначение $S_z$ в дисперсионном анализе?**

общая дисперсия

факториальная дисперсия

+остаточная дисперсия

указанное обозначение не используется в дисперсионном анализе

#### **По каким (какой) формулам(е) при проведении дисперсионного анализа определяется общая дисперсия?**

$$+\Sigma(V - M_o)^2$$

$$\Sigma(M_i - M_o)^2$$

$$\Sigma n_i (M_i - M_o)^2$$

$$\Sigma(V - M_i)^2$$

#### **По каким (какой) формулам(е) при проведении дисперсионного анализа определяется факториальная дисперсия?**

$$\Sigma(V - M_o)^2$$

$$+\Sigma(M_i - M_o)^2$$

$$+\Sigma n_i (M_i - M_o)^2$$

$$\Sigma(V - M_i)^2$$

**По каким (какой) формулам(е) при проведении дисперсионного анализа определяется остаточная дисперсия?**

$$\Sigma(V - M_o)^2$$
$$\Sigma(M_i - M_o)^2$$
$$\Sigma n_i(M_i - M_o)^2$$
$$+\Sigma(V - M_i)^2$$

**На первом этапе дисперсионного анализа определяют**

+общие дисперсии  
+частные факториальные дисперсии  
доли влияния факторов на вариабельность признака  
корреляционное соотношение  
корректированные варианты  
критерий достоверности

**На втором этапе дисперсионного анализа определяют**

общие дисперсии  
частные факториальные дисперсии  
+доли влияния факторов на вариабельность признака  
+корреляционное соотношение  
корректированные варианты  
критерий достоверности

**На третьем этапе дисперсионного анализа определяют**

общие дисперсии  
частные факториальные дисперсии  
доли влияния факторов на вариабельность признака  
корреляционное соотношение  
+корректированные варианты  
критерий достоверности

**На четвертом этапе дисперсионного анализа определяют**

общие дисперсии  
частные факториальные дисперсии  
доли влияния факторов на вариабельность признака  
корреляционное соотношение  
корректированные варианты  
+ критерий достоверности

**В каком случае при проведении дисперсионного анализа влияние фактора на результативный признак достоверно?**

$$F_{\text{теор}} \geq F_{\text{эмп}}$$
$$+F_{\text{эмп}} \geq F_{\text{теор}}$$
$$F_{\text{теор}} = F_{\text{эмп}}$$

**В каком случае при проведении дисперсионного анализа остается в силе нулевая гипотеза?**

$$+F_{\text{теор}} > F_{\text{эмп}}$$
$$F_{\text{эмп}} \geq F_{\text{теор}}$$
$$F_{\text{теор}} = F_{\text{эмп}}$$

**Какой критерий достоверности используется при проведении дисперсионного анализа?**

Пирсона  
Стьюдента  
+Фишера  
Кетле

**Кто предложил использовать критерий хи-квадрат?**

+Карл Пирсон

Стьюдент  
Рональд Фишер  
Адольф Кетле

**В каких случаях при использовании критерия хи-квадрат можно говорить о наличии достоверной разницы в распределении частот?**

+вычисленная величина критерия хи-квадрат выше табличного значения  
вычисленная величина критерия хи-квадрат ниже табличного значения  
вычисленная величина критерия хи-квадрат равна табличному значению

**Контрольная работа**

**Вариант 1**

1. В табличном процессоре Microsoft Excel рассчитать коэффициент корреляции согласно индивидуального задания.
2. Перенести результаты в Microsoft Word.
3. Провести анализ полученных данных.
4. Сделать вывод о наличии связи между признаками.
5. Результаты представить в систему дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

**Вариант 2**

1. В табличном процессоре Microsoft Excel рассчитать коэффициент регрессии согласно индивидуального задания.
2. Перенести результаты в Microsoft Word.
3. Провести анализ полученных данных.
4. Составить прогноз по уравнению регрессии и оценить его точности и надежности.
5. Результаты представить в систему дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

**Вариант 3**

1. В табличном процессоре Microsoft Excel провести дисперсионный анализ однофакторного комплекса согласно индивидуального задания.
2. Перенести результаты в Microsoft Word.
3. Провести анализ полученных данных.
4. Определить долю влияния фактора на изменчивость признака.
5. Результаты представить в систему дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

**Вариант 4**

1. В табличном процессоре Microsoft Excel провести дисперсионный анализ двухфакторного комплекса согласно индивидуального задания.
2. Перенести результаты в Microsoft Word.
3. Провести анализ полученных данных.
4. Определить долю влияния каждого фактора на изменчивость признака.
5. Результаты представить в систему дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

**Вариант 5**

1. В табличном процессоре Microsoft Excel провести дисперсионный анализ качественных признаков однофакторного статистического комплекса, согласно индивидуального задания.
2. Перенести результаты в Microsoft Word.
3. Провести анализ полученных данных.
4. Определить долю влияния фактора на изменчивость признака.
5. Результаты представить в систему дистанционного обучения Костромской ГСХА <http://cdo.kgsxa.ru>

**Таблица 9 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
<p>ОПК-5.1 ИД-1 <small>опк-5</small> Знать: -современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; -технические средства реализации информативных процессов.</p> <p>ОПК-5.2 ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь: -применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</p> <p>ОПК-5.3 ИД-3 <small>опк-5</small> Владеть: -навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</p> <p>ОПК-7.1 ИД-1 <small>опк-7</small> Знать: -современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач</p>	<p>выставляется студенту, если правильно решено от 50 до 65% тестовых заданий;</p>	<p>выставляется студенту, если правильно решено 66 -94 % тестовых заданий;</p>	<p>выставляется студенту, если правильно решено 96-100 % тестовых заданий;</p>

<p>профессиональной деятельности. ОПК-7.2 ИД-2 <small>опк-7</small> Уметь: -выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.3 ИД-3 <small>опк-7</small> Владеть: - навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. Пкос-4 Знать -знания деловой переписки и письменного этикета; -правила делового общения и речевого этикета; -сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;; -требования к оформлению документации; -принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска; -критерии отбора и методы структурирования информации; -средства информационно-коммуникационных</p>			
--	--	--	--

<p>технологий для передачи информации;</p> <p>-прикладные программы ведения баз данных;</p> <p>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>-законодательство РФ о персональных данных;</p> <p>-нормы русского языка;</p> <p>-виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств;</p> <p>-основные функции операционных и файловых систем;</p> <p>-основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;</p> <p>-методы обработки текстовой, численной и графической информации;</p> <p>-базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>-принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;</p> <p>-программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>программы электронной почты;</p> <p>-основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в</p>			
--	--	--	--

<p>том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;</p> <p>-основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска;</p> <p>-требования информационной безопасности;</p> <p>-правила деловой переписки и письменного этикета;</p> <p>-правила делового общения и речевого этикета;</p> <p>-требования к оформлению документации.</p> <p>-правила оформления информационно-презентационных материалов;</p> <p>-программное обеспечение для создания презентаций;</p> <p>-порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;</p> <p>-наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;</p> <p>-порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.</p> <p>Уметь</p> <p>-уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;</p> <p>-организовывать</p>			
---	--	--	--

<p>консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;</p> <p>-оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;</p> <p>-обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;</p> <p>-оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</p> <p>-применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</p> <p>-передавать информацию о консультациях с применением средств</p>			
--	--	--	--



<p>информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-вносить информацию в базы данных.</p> <p>-работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;</p> <p>-использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</p> <p>-проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</p> <p>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной безопасности.</p> <p>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-подготавливать</p>			
---	--	--	--

<p>презентации;</p> <p>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</p> <p>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</p> <p>-регистрировать участников мероприятия;</p> <p>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</p> <p>-контролировать готовность технического обеспечения мероприятия;</p> <p>-опрашивать участников мероприятий;</p> <p>-составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование;</p> <p>-анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам;</p> <p>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть</p> <p>-навыками ведения непосредственного приема обращений граждан;</p> <p>-электронной коммуникацией по обращениям граждан;</p> <p>-навыками поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием;</p> <p>-навыками визуального и дистанционного размещения информации и проведение</p>			
---	--	--	--

<p>консультаций;</p> <p>-навыками ведения базы данных граждан, обратившихся за консультацией.</p> <p>-навыками объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</p> <p>-навыками информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</p> <p>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</p> <p>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</p> <p>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</p> <p>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</p> <p>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям;</p> <p>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.</p>			
---	--	--	--

-навыками подготовки презентационных материалов для проведения информационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием; -навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий; -навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; -навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности; -навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.			
---	--	--	--

Базовый уровень сформированности компетенции, соответствующий оценке «удовлетворительно», считается достигнутым, если студент по итогам подготовки и защиты курсовой работы набирает от 50 до 64 баллов, повышенный уровень считается достигнутым, если студент набирает от 65 до 100 баллов, при этом оценке «хорошо» соответствует 65-85 баллов, оценке «отлично» 86-100 баллов.

### 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине:

Семестр №1 (Модуль I) /Зачет;

Семестр №2 (Модуль II, Модуль III, Модуль IV)/Экзамен;

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код и наименование компетенции

**ОПК-5** - Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.

Примеры заданий

### **Задания закрытого типа**

**Выберите один правильный вариант ответа:**

1. Под обработкой информации понимают  
процесс передачи информации от одного объекта к другому  
процесс взаимодействия носителя информации и внешней среды  
процесс организации сохранности информации  
+процесс планомерного изменения содержания или формы представления информации
2. Диапазон ячеек электронной таблицы – это ...  
+множество ячеек, образующих область прямоугольной формы  
множество ячеек, образующих область произвольной формы  
множество заполненных ячеек электронной таблицы  
множество ячеек, образующих область квадратной формы
3. Организация взаимодействия пользователя с вычислительной системой – это функция  
файловой системы  
периферийных устройств  
+операционной системы  
оперативной памяти
4. Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет...  
+IP-адрес  
WEB-страницу  
URL-адрес  
доменное имя

### **Задания открытого типа**

Дополните

5. Совокупность компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящиеся в пределах одного здания, называется \_\_\_\_\_ компьютерной сетью.  
Ответ: локальной.
6. Организация взаимодействия пользователя с вычислительной системой – это функция \_\_\_\_\_ системы.  
Ответ: операционной.
7. Совокупность условий и правил обмена информацией называется \_\_\_\_\_.  
Ответ: протоколом.
8. \_\_\_\_\_ - это совокупность Web-страниц, расположенных на сервере.  
Ответ: сайт.
9. Минимальной составной частью электронной таблицы является \_\_\_\_\_.  
Ответ: ячейка.
10. В документе MS Word текст, расположенный между двумя символами ¶, называется \_\_\_\_\_.  
Ответ: абзацем
11. Программы, которые проверяют синтаксические ошибки в тексте, называются \_\_\_\_\_.  
Ответ: архиваторами.
12. Программы, обеспечивающие взаимодействие операционной системы с периферийными устройствами, – это \_\_\_\_\_.

Ответ: драйверы.

13. Устройством, в котором хранение данных возможно только при включенном питании компьютера, является

Ответ: оперативная память .

14. \_\_\_\_\_ тип принтера, при котором изображение создается путем механического давления на бумагу через ленту с красителем.

ответ: матричный.

15. Текст, отображаемый на дисплее компьютера или других электронных устройствах со ссылками на другой текст, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: гипертекст.

16. Мощный компьютер, к которому подключаются другие компьютеры, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: сервер.

17. Набор символов (условных обозначений) для представления информации, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: кодом.

**ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

**Задания закрытого типа**

**Выберите один правильный вариант ответа:**

1. Процедуры обработки информации в ЦТ это?

тиражирование, проверка, передача;

+сбор, обработка, хранение, передача;

вывод, контроль, полнота;

систематизация, анализ, уточнение, составление.

2. К справочно-правовым системам в ИТ относятся....

+Гарант, Консультант Плюс;

ничто из перечисленного;

база данных;

автоматизированное рабочее место.

3. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым:

+Текстовые процессоры

Мультимедиа и Web-технологии

Транзакционные системы

Графические процессоры

4. Файл — это:

единица измерения информации

программа

+программа или данные на диске, имеющие имя

все вышеперечисленное

5. Графический редактор, входящий в состав стандартного пакета установки операционных систем семейства Windows, называется...

+Paint

Corel Draw

Adobe Photoshop

Windows Media Player

6. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user\_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?

int.glasnet

+user\_name

glasnet.ru

ru

7. Данные – это

информация, представленная в удобном для обработки виде

проверенный практикой результат познания действительности, ее верное отражение в сознании человека

+сведения, знания, сообщения, являющиеся объектами хранения, преобразования, передачи и помогающие решать поставленную задачу

8. Компьютерным вирусом является:

любая программа, созданная на языках низкого уровня

программа проверки и лечения дисков

программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты

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

9. Текстовый редактор - программа, предназначенная для

+создания, редактирования и форматирования текстовой информации

работы с изображениями в процессе создания игровых программ

управления ресурсами ПК при создании документов

автоматического перевода с символьных языков в машинные коды

10. За основную единицу измерения количества информации принят...

1 бод

+1 бит

1 байт

1 Кбайт

11. Для описания взаимодействия компонентов в сети используются

+протоколы и интерфейсы

тексты и графика

базы данных

графические программы

электронная почта

12. В электронной таблице MSExcel знак "\$" перед номером строки и/или столбца в обозначении ячейки указывает на

начало формулы

начало выделения блока ячеек

денежный формат

+абсолютную адресацию

**Задания открытого типа**

**Дополните**

13. Совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации, это \_\_\_\_\_.

Ответ: информационные технологии.

14. \_\_\_\_\_ – это часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети.

Ответ: домен.

15. \_\_\_\_\_ – это средство просмотра и поиска Web – страниц.

Ответ: браузер.

16. Раздел внешней памяти почтового сервера, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: почтовый ящик.

17. Узловой компьютер в сети это \_\_\_\_\_.

Ответ: хост-компьютер.

18. Информационно – поисковая система сети Интернет обозначается \_\_\_\_\_.

Ответ: WWW.

19. \_\_\_\_\_ – это специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети.

Ответ: сетевой адаптер.

20. Владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: провайдер.

21. Программы, наносящие вред данным и программам, находящимся на компьютере, называются \_\_\_\_\_.

Ответ: вредоносные.

22. Вредоносные программы, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей, называются \_\_\_\_\_.

Ответ: сетевые черви.

23. \_\_\_\_\_ - это программы, которые могут размножаться и скрыто внедрять свои копии в файлы, загрузочные сектора дисков, документы.

Ответ: компьютерные вирусы.

24. Вирус, проникающий в исполняемые файлы и при их запуске, активируется, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: файловым.

25. Вирус, поражающий документы, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: макровирус.

26. Деятельность по предотвращению утраты и утечки защищаемой информации, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: защита информации.

27. Информация, записанная на магнитный диск, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: файл.

28. \_\_\_\_\_ – это устройство для чтения/записи данных с внешнего носителя.

Ответ: дисковод.

29. \_\_\_\_\_ – это специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов, времени их последнего обновления, атрибуты файлов.

Ответ: каталог.

30. Для обработки одной программы в заданный момент времени служит \_\_\_\_\_.

Ответ: оперативная память.

31. \_\_\_\_\_ – это графическое изображение файла, папки или программы.



Ответ: ярлык.

32. Минимальной единицей информации, является \_\_\_\_\_.

Ответ: бит.

33. Для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет служит \_\_\_\_\_.

Ответ: внешняя память.

34. \_\_\_\_\_ – это программа, предназначенная для создания, редактирования и форматирования текстовой информации.

Ответ: текстовый редактор.

35. Расширением текстового файла является \_\_\_\_\_.

Ответ: doc.

36. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является \_\_\_\_\_.

Ответ: символ.

37. \_\_\_\_\_ – это повторяющаяся текстовая или графическая информация (название главы, автор книги, номер раздела, элемент графического оформления и т.д.), которая располагается вверху или внизу страницы, над верхним или под нижним полем.

Ответ: колонтитул.

38. Формула в Microsoft Excel начинается со знака \_\_\_\_\_.

Ответ: равенства.

39. Упорядочение значений диапазона ячеек называется \_\_\_\_\_.

Ответ: сортировкой.

40. Событие, которое обязательно должно произойти при осуществлении определенных условий называется \_\_\_\_\_.

Ответ: достоверное.

41. \_\_\_\_\_ – это отношение числа благоприятствующих этому событию исходов к числу всех равновозможных несовместных элементарных исходов, образующих полную группу.

Ответ: вероятность события.

42. Множество относительно однородных, но имеющих индивидуальные различия единиц, объединенных для совместного изучения, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: статистической совокупности.

43. Центр построенного ряда значений признака называется \_\_\_\_\_.

Ответ: медиана.

44. Отношение суммы всех значений, принимаемых признаком, к объему анализируемой выборки называется \_\_\_\_\_.

Ответ: средняя арифметическая.

45. Разность между максимальным и минимальным значением признака называется \_\_\_\_\_.

Ответ: размах колебаний.

46. \_\_\_\_\_ – это выраженное в относительных единицах отклонение каждого конкретного члена совокупности от средней арифметической.

Ответ: нормированное отклонение.

47. \_\_\_\_\_ гипотеза предполагает, что между сопоставляемыми выборками достоверных различий нет, и сравниваемые выборки относятся к одной генеральной совокупности.

Ответ: нулевая.

48. Критерий \_\_\_\_\_ используется при проведении дисперсионного анализа.

Ответ: Фишера.

49. Событие, предсказать исход невозможно называется \_\_\_\_\_.

Ответ: случайное.

50. \_\_\_\_\_ – это минимальный элемент растрового изображения.

Ответ: пиксель.

**ПКос-4** - Способен консультировать граждан в области развития цифровой грамотности.

**Задания закрытого типа**

**Выберите один правильный вариант ответа:**

1. Программа MS Access предназначена для:

обработки графической информации

обработки текстовой информации

осуществления расчетов

+для хранения больших массивов данных и вывода нужных сведений

2. Современные IT-технологии предоставления удалённого доступа к центрам обработки данных называются

+облачные технологии

обучающие технологии

мультимедиа

гипертекст

3. Классификация сетей используемые в профессиональной деятельности.

+локальная, глобальная, региональная;

глобальная и локальная сеть;

региональная и глобальная;

все что перечислено.

**Задания открытого типа**

**Дополните**

4. Главным ресурсом научно-технического и социального развития мирового общества является \_\_\_\_\_.

Ответ: информация.

5. Для диагностики состояния и настройки вычислительной системы используют \_\_\_\_\_ программы.

Ответ: сервисные.

6. Классификация животного мира, файловая структура диска являются примерами \_\_\_\_\_ модели.

Ответ: иерархической.

7. Системой, автоматически устанавливающей связь между IP-адресами в сети Интернет и текстовыми именами, является \_\_\_\_\_.

Ответ: доменная система имен.

8. \_\_\_\_\_ системы осуществляет хранение, поиск, удаления и изменения хранимой информации, вывода информации в удобном для человека виде

Ответ: информационно-поисковые.

9. Результатом поиска в интернет является \_\_\_\_\_.

Ответ: список сайтов.

10. \_\_\_\_\_ предназначена для общения и совместной обработки данных, проведения телеконференций и организации групповой работы.

Ответ: видеоконференция.

11. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать \_\_\_\_\_.

Ответ: сообщения и файлы.

12. Совокупность действий со строго определенными правилами выполнения называется \_\_\_\_\_.

Ответ: алгоритмом.

13. Главная управляющая программа (комплекс программ) на ЭВМ это \_\_\_\_\_.

Ответ: операционная система.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

#### **4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет/экзамен.

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

*Примечание:*

Дополнительные контрольные испытания проводятся для студентов, набравших менее **50 баллов** (в соответствии с «Положением о модульно-рейтинговой системе»).

**Оценочные материалы и средства проведения повторной промежуточной аттестации**  
**Опрос по Модулям I, II, III, IV.**

*Вопросы для опроса:*

1. Основные понятия теории вероятностей, случайные события.
2. Что такое вероятность? По какой формуле она вычисляется?
3. Условная вероятность и независимость событий.
4. Случайные величины и функция распределения вероятностей, дискретные случайные величины.
5. Непрерывные случайные величины и функция плотности вероятностей.
6. Основные формулы комбинаторики
7. Характеристики распределений случайной величины
8. Примеры распределения случайных величин.
9. Что такое математическое ожидание?
10. Что такое закон распределения случайной величины?
11. Распределение Бернулли.
12. Биномиальное распределение.
13. Распределение Пуассона.
14. Непрерывное и дискретное равномерное распределение.

15. Нормальное распределение.
16. Распределение  $\chi^2$ .
17. Распределение Стьюдента
18. Распределение Фишера.
19. Понятие случайной выборки. Примеры реальных биологических экспериментов.
20. Перечислите основные описательные статистики, используемые в предварительном анализе данных.
21. Средняя арифметическая. Свойства и методика определения.
22. Средняя геометрическая. Свойства и методика определения.
23. Средняя гармоническая. Свойства и методика определения.
24. Мода. Свойства и методика определения.
25. Медиана. Свойства и методика определения
26. Дисперсия. Методика определения.
27. Доверительный интервал. Применение. Методика определения.
28. Среднее квадратическое отклонение. Методика определения.
29. Коэффициент вариации. Применение. Методика определения.
30. Параметрические и непараметрические критерии.
31. Дескриптивные и графические методы анализа данных. Гистограмма: эмпирическая функция распределения.
32. Столбчатые диаграммы. Методика построения и использование.
33. Секторные диаграммы. Методика построения и использование.
34. Понятие статистической оценки.
35. Свойства статистических оценок: несмещенность, состоятельность, эффективность.
36. Интервальное оценивание.
37. Статистические ошибки и методы их определения.
38. Ошибка средней арифметической.
39. Ошибка выборочной доли.
40. Ошибка разницы между средними арифметическими.
41. Ошибка разницы между выборочными долями.
42. Критерии достоверности выборочных величин.
43. Критерии достоверности разницы между выборочными величинами.
44. Способы проверки статистических гипотез.
45. Степени свободы. Методика определения.
46. Критерий согласия  $\chi^2$
47. Непараметрические процедуры проверки гипотез.
48. Корреляционный анализ.
49. Однофакторный дисперсионный анализ.
50. Многофакторный дисперсионный анализ.

**Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
ОПК-5.1 ИД-1 опк-5 Знать: -современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; -технические средства реализации информативных	Глубоко усвоил материал по темам дисциплины, но испытывает затруднения в поиске и анализе информации для решения поставленной задачи

<p>процессов.</p> <p>ОПК-5.2 ИД-2 <small>опк-5</small></p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.</li> </ul> <p>ОПК-5.3 ИД-3 <small>опк-5</small></p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете.</li> </ul> <p>ОПК-7.1 ИД-1 <small>опк-7</small></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.2 ИД-2 <small>опк-7</small></p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ОПК-7.3 ИД-3 <small>опк-7</small></p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>ПКос-4</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания деловой переписки и письменного этикета;</li> <li>-правила делового общения и речевого этикета;</li> <li>-сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями;;</li> <li>-требования к оформлению документации;</li> <li>-принципы и механизмы работы поисковых систем функциональные возможности популярных сервисов поиска;</li> <li>-критерии отбора и методы структурирования информации;</li> <li>-средства информационно-коммуникационных технологий для передачи информации;</li> <li>-прикладные программы ведения баз данных;</li> <li>-законодательство РФ в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> </ul>	
---	--

<p>           -законодательство РФ о персональных данных;            -нормы русского языка;            -виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств;            -основные функции операционных и файловых систем;            -основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы;            -методы обработки текстовой, численной и графической информации;            -базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;            -принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними;            -программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» программы электронной почты;            -основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной;            -основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска;            -требования информационной безопасности;            -правила деловой переписки и письменного этикета;            -правила делового общения и речевого этикета;            -требования к оформлению документации.            -правила оформления информационно-презентационных материалов;            -программное обеспечение для создания презентаций;            -порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий;            -наиболее востребованные информационно-коммуникационные технологии;            -порядок работы с оргтехникой и правила технической безопасности.         </p> <p>           Уметь            -уточнять и формализовать проблему, с которой столкнулся гражданин, в ходе диалога с ним;            -организовывать консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов;            -оформлять заявки на предоставление консультационных услуг в соответствии с установленными формами;            -обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;         </p>	
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>-оказывать консультативную помощь, связанную с оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами;</li> <li>-применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>-составлять информационные модули о теме, сроках и месте проведения консультаций;</li> <li>-передавать информацию о консультациях с применением средств информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-вносить информацию в базы данных.</li> <li>-работать на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя;</li> <li>-использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных;</li> <li>-проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина);</li> <li>-вести диалог, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>-отбирать и применять инструменты обеспечения информационной без-опасности.</li> <li>-собирать, анализировать и обобщать информацию по вопросам развития компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-подготавливать презентации;</li> <li>-оформлять листовки и буклеты по типовым шаблонам;</li> <li>-обеспечивать продвижение информации о проведении мероприятия;</li> <li>-регистрировать участников мероприятия;</li> <li>-осуществлять информационную поддержку и навигацию участников во время мероприятия;</li> <li>-контролировать готовность технического обеспечения мероприятия;</li> <li>-опрашивать участников мероприятий;</li> <li>-составлять и обрабатывать анкеты, проводить</li> </ul>	
--	--

<p>анкетирование;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать и обрабатывать информацию по заданным отчетам;</li> <li>-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками ведения непосредственного приема обращений граждан;</li> <li>-электронной коммуникацией по обращениям граждан;</li> <li>-навыками поиска и обработки информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-навыками визуального и дистанционного размещения информации и проведение консультаций;</li> <li>-навыками ведения базы данных граждан, обратившихся за консультацией.</li> <li>-навыками объяснения и демонстрации алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-навыками информирования о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации;</li> <li>-навыками информирования об основных методах противодействия информационным угрозам;</li> <li>-навыками предоставлять ответы на вопросы граждан, связанные с цифро-вой тематикой;</li> <li>-навыками проверки усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий;</li> <li>-навыками передачи вводной информации по моделям устройств и их возможностям</li> <li>-навыками передачи вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</li> <li>-навыками ведения базы данных по ознакомительным первичным консультациям;</li> <li>-навыками составления отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций.</li> <li>-навыками подготовки презентационных материалов для проведения ин-формационно-просветительских мероприятий в соответствии с рабочим заданием;</li> <li>-навыками подготовки оборудования для проведения информационно-просветительских мероприятий;</li> <li>-навыками организации групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</li> <li>-навыками выполнения технических работ для проведения групповых и массовых мероприятий по развитию цифровой грамотности;</li> </ul>	
---	--



<p>-навыками проведения опросов и анкетирования по результатам мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности.</p>	
--	--