

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»

Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____

«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
направление подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология
направленность (профиль) Стандартизация и сертификация в АПК

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 27.04.01 Стандартизация и метрология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 г. № 943;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, от 08.04.2014, № АК-44/05вн;

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. вет. наук, доцент Зайцева А.А. _____
канд. вет. наук, доцент Коновалова О.В. _____

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры качества и безопасности продукции АПК (протокол № 13 от 28.06.2023).

Заведующий кафедрой _____ **С.С. Бордюгова**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 13 от 28.06.2023).

Председатель методической комиссии _____ **Л.Ю. Нестерова**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **С.С. Бордюгова**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины являются основы использования ПК в профессиональной деятельности.

Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с основами современных информационных технологий, обучить приемам практического использования ПК в профессиональной деятельности.

Основные задачи изучения дисциплины:

- раскрыть содержание основных понятий и категорий информатики;
- изучить принципы функционирования ПК, состав и назначение аппаратных средств;
- рассмотреть состав и назначение программного обеспечения ПК;
- изучить возможности использования прикладных программ в профессиональной сфере;
- раскрыть принципы и методы построения информационных сетей и способы их использования;
- изучить способы и методы организации информационной безопасности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к *базовой* части. Дисциплина обеспечивает расширение и углубление знаний, умений, навыков и компетенций, сформированных в ходе изучения дисциплин «Методология научных исследований» и является основой для изучения следующих дисциплин: «Квалиметрия», «Математическое моделирование».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-7	Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации	ОПК 7.1. Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	Знать: виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности Уметь: работать в качестве квалифицированного пользователя ПК Владеть: навыками работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информационных массивов.
		ОПК 7.2. Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Знать: методику поиска, анализа и отбора современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности Уметь: осуществлять поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности Владеть: информационными технологиями, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК 7.3. Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Знать: методика применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности Уметь: применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности Владеть: современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-9	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением	ОПК-9.1. Знает требования информационной безопасности	Знать: требования информационной безопасности Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности Владеть: алгоритмами и программами,

	современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности		пригодными для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
		ОПК-9.2. Разрабатывает алгоритмы и программы для практического применения в области профессиональной деятельности	Знать: алгоритмы и программы для практического применения в области профессиональной деятельности Уметь: применять алгоритмы и программы для практического применения в области профессиональной деятельности Владеть: современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности
		ОПК-9.3. Применяет требования информационной безопасности при разработке алгоритмов и программ для профессиональной деятельности	Знать: методика применения современных информационных требований информационной безопасности при разработке алгоритмов и программ для профессиональной деятельности Уметь: применять требования информационной безопасности при разработке алгоритмов и программ для профессиональной деятельности Владеть: современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./часов	1 семестр	1 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед. часов, в том числе:	2/72	2/72	2/72
Аудиторная работа:	26	26	6
- лекционные занятия	10	10	2
- практические (семинарские) занятия	16	16	4
- лабораторные работы	-	-	-
Предэкзаменационные консультации			
Самостоятельная работа обучающихся, часов	46	46	66
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
	Раздел 1. Основы информационных технологий	10	16	-	46
1.	Тема 1. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их классификация и роль в обработке экономической информации	2	2	-	6
2.	Тема 2. Информационные технологии в научной деятельности. Использование сетевых ресурсов в науке и образовании.	2	2	-	8
3.	Тема 3. Сферы применения информационных технологий.	-	2	-	6
4.	Тема 4. Коммуникационные технологии.	2	2	-	8
5.	Тема 5. Глобальная сеть INTERNET.	2	4	-	6
6.	Тема 6. Локальные компьютерные сети.	-	2	-	6
7.	Тема 7. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	2	2	-	6
	Всего	10	16	-	46
Заочная форма обучения					
	Раздел 1. Основы информационных технологий	2	4	-	66
1.	Тема 1. Информационные технологии. Понятие, классификации, компоненты информационной технологии.	-	-	-	8

2.	Тема 2. Информационные технологии в научной деятельности. Использование сетевых ресурсов в науке и образовании.	2	-	-	8
3.	Тема 3. Сферы применения информационных технологий.	-	-	-	12
4.	Тема 4. Коммуникационные технологии.	-	-	-	8
5.	Тема 5. Глобальная сеть INTERNET. Технология поиска информации в Интернет. Организация работы с электронной почтой.	-	2	-	12
6.	Тема 6. Локальные компьютерные сети.	-	-	-	8
7.	Тема 7. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	-	2	-	10
	Всего	2	4	-	66

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел I. Основы информационных технологий

Тема 1. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их классификация и роль в обработке экономической информации

- 1.1. Инструменты информационной технологии.
- 1.2. Информационная технология и информационная система.
- 1.3. Этапы развития информационных технологий

Тема 2. Информационные технологии в научной деятельности. Использование сетевых ресурсов в науке и образовании

- 2.1. Этапы конструирования логики педагогического исследования.
- 2.1. Фиксация данных педагогического исследования.
- 2.1. Информационные сети — неотъемлемая составная развитого общества.
- 2.4. Этапы создания информационной сети.
- 2.5. Назначение и архитектура сети.
- 2.6. Информационное и интеллектуальное наполнение сети.
- 2.7. Финансовые аспекты развития сети URAN.
- 2.8. Использование сетевых технологий в научных исследованиях.
- 2.9. Проблемы и перспективы развития информационных сетей в науке и образовании

Тема 3. Сферы применения информационных технологий

- 3.1. Обработка информации.
- 3.2. Формализованная модель обработки информации.
- 3.3. Хранение информации.
- 3.4. Базы и хранилища данных

Тема 4. Коммуникационные технологии

- 4.1. Понятие «коммуникация».
- 4.2. Типы коммуникации.
- 4.3. Коммуникационные каналы и средства.
- 4.4. Управление коммуникациями.

Тема 5. Глобальная сеть INTERNET.

- 5.1. Технология поиска информации в Интернет.
- 5.2. Организация работы с электронной почтой.
- 5.3. Классификация сетей.
- 5.4. Принцип модемной связи.
- 5.5. Способы коммутации и выбор пути передачи сообщения.
- 5.6. Спутниковые и комбинированные сети.
- 5.7. Примеры глобальных сетей.

Тема 6. Локальные компьютерные сети

- 6.1. Международные требования к сетям.
- 6.2. Классификация сетей.

Тема 7. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности

- 7.1. Информационная безопасность и виды возможных угроз.
- 7.2. Основные принципы информационной безопасности.
- 7.3. Виды угроз информационной безопасности.
- 7.4. Защита информации от несанкционированного доступа.
- 7.5. Способы предотвращения утечки информации по техническим каналам.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Темы лекций	Объем, ч	
		Очная форма	Заочная форма
Раздел 1. Основы информационных технологий			
1.	Тема 1. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их классификация и роль в обработке экономической	2	-

	информации.		
2.	Тема 2. Информационные технологии в научной деятельности. Использование сетевых ресурсов в науке и образовании.	2	-
3.	Тема 3. Сферы применения информационных технологий.	-	2
4.	Тема 4. Коммуникационные технологии.	2	-
5.	Тема 5. Глобальная сеть INTERNET.	2	-
6.	Тема 6. Локальные компьютерные сети.	-	-
7.	Тема 7. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	2	-
Итого:		10	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Название темы	Объем, ч	
		очная форма	заочная форма
Раздел 1. Основы информационных технологий.			
1.	Тема 1. Технология обработки текстовой информации. Текстовый редактор. Основные функции текстового редактора MS Word.	4	2
2.	Тема 2. Деловая корреспонденция или служебная переписка.	2	-
3.	Тема 3. Основы формирования табличного документа на основе макета.	2	-
4.	Тема 4. Базовые информационные технологии.	2	-
6.	Тема 5. Программы – редакторы диаграмм.	4	2
7.	Тема 6. Технология хранения, поиска и сортировки информации.	4	-
	Итого	16	4

4.5. Перечень тем лабораторных работ. Не предусмотрены

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Чтение лекций по данной дисциплине рекомендуется проводить с использованием мультимедийных презентаций и демонстрационного эксперимента. Мультимедийная презентация, выполненная средствами программы Microsoft PowerPoint позволяет преподавателю четко структурировать материал лекции, экономить время, затрачиваемое на изображение с использованием мела и доски схем, написание формул и других сложных объектов, что дает возможность увеличить объем излагаемого материала. Кроме того, презентация позволяет очень хорошо иллюстрировать лекцию не только схемами и рисунками, которые есть в учебных пособиях, но и полноцветными фотографиями, рисунками, портретами ученых и т.д. Мультимедийная презентация позволяет отобразить технологические процессы в динамике, что позволяет значительно улучшить восприятие материала студентами.

Практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью финансовых органов, активно участвовать в обсуждении финансовых проблем, излагать свою точку зрения.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

При проведении практикума необходимо создать условия для максимально самостоятельного выполнения студентами практических работ. Поэтому при проведении практического занятия преподавателю рекомендуется:

1. Проведение экспресс-опроса (в устной или тестовой форме) по теоретическому материалу, необходимому для выполнения работы (с оценкой).
2. Проверка планов выполнения практических работ, подготовленных студентом в рамках самостоятельной работы (с оценкой).
3. Оценка работы студента в лаборатории и полученных им результатов (с оценкой).
4. Проверка отчета о выполненной практической работе (с оценкой).

Практические занятия (работы) проводятся после изучения определенного раздела (модуля). Это занятия, контролирующие знания, умения и навыки. Любая практическая работа должна включать глубокую самостоятельную проработку теоретического материала, изучение методик проведения и планирование эксперимента, освоение измерительных средств, обработку и интерпретацию экспериментальных данных. При этом часть работ может не носить обязательный характер, а выполняться в рамках самостоятельной работы по курсу. В ряд работ целесообразно включить разделы с дополнительными элементами научных исследований, которые потребуют углубленной самостоятельной проработки теоретического материала.

Занятия в активных и интерактивных формах рекомендуется проводить с использованием компьютерных симуляций, постановки проблемных и ситуационных заданий. Проведение занятий в активных и интерактивных

формах должно быть направлено на интенсификацию учебного процесса, увеличение доступности знаний, навыков и умений, анализ учебной информации, творческий подход к усвоению учебного материала. В ходе проведения занятий студенты должны учиться формулировать собственное мнение, правильно выражать мысли, строить доказательства своей точки зрения, вести дискуссию, слушать другого человека, уважать альтернативное мнение, что должно формировать навыки, необходимые будущему специалисту в профессиональной деятельности. Реализация активных и интерактивных методов при изучении курса «Информационные технологии в системе качества» возможна на лабораторных занятиях путем проведения опроса, тестирования, защиты лабораторных работ, сдачи коллоквиума, подготовки и защиты реферативных и исследовательских работ.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению (например, вопросы, связанные с дискуссионными вопросами сущности и функций финансов, состава финансовой системы, заслушиваются на практических занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с последующей их обсуждением на занятии.

Самостоятельная работа - это наиболее важный путь освоения студентами новых знаний, умений и навыков в освоении дисциплины. Образовательная цель самостоятельной работы – освоение методов науки экспериментальными умениями; умениями работать с учебной и научной литературой; производить расчеты; пользоваться профессиональным языком.

Воспитательная цель – формирование черт личности студента, трудолюбия, настойчивости, товарищеской взаимопомощи. Развивающая цель – развитие самостоятельности, интеллектуальных умений, умение анализировать явления и делать выводы. Самостоятельная работа может быть источником знаний, способом их проверки, совершенствования и закрепления знаний, умений и навыков. Этот вид деятельности студентов формируется под контролем преподавателя. При организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине преподавателю рекомендуется использовать следующие формы:

- подготовка и написание рефератов, докладов, очерков и других письменных работ на заданные темы;
- выполнение домашних заданий разнообразного характера. Это – решение технологических задач; подбор и изучение литературных источников; подбор иллюстративного и описательного материала по отдельным разделам курса в сети Интернет;
- выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы. Индивидуальное задание может получать как каждый студент, так и часть студентов группы.

Написанный реферат за две недели до его защиты предъявляется преподавателю для проверки. Если возникает необходимость доработки содержания реферата, то преподаватель возвращает рукопись студенту. Защита реферата осуществляется в форме устного доклада в присутствии студенческой группы и преподавателя(лей). Рекомендуется проводить защиту рефератов в формате мини-конференции, что позволяет реализовать интерактивную форму проведения занятия.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов). Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ и иных видов индивидуальных работ Не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
	Раздел 1. Основы информационных технологий		46	66
1.	Тема 1. Информационные технологии. Понятие, классификации, компоненты информационной технологии.	Информационные технологии. Базовый курс : учебник для вузов / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 604 с.	6	8
2.	Тема 2. Информационные технологии в научной деятельности. Использование сетевых ресурсов в науке и образовании.	Информационные технологии. Базовый курс : учебник для вузов / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 604 с.	8	8
3.	Тема 3. Сферы применения информационных технологий.	Коломейченко, А. С. Информационные технологии / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с.	6	12
4.	Тема 4. Коммуникационные технологии.	Коломейченко, А. С. Информационные технологии / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер.	8	8

		— Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с.		
5.	Тема 5-6. Глобальная сеть INTERNET. Технология поиска информации Интернет. Организация работы электронной почтой.	Антипов, В. А. Новые информационно-измерительные технологии. Построение ИИС на основе стандарта LXI : учебное пособие / В. А. Антипов, А. П. Чехов. — Рязань : РГРТУ, 2011. — 80 с.	6	12
6.	Тема 7. Локальные компьютерные сети.	Антипов, В. А. Новые информационно-измерительные технологии. Построение ИИС на основе стандарта LXI : учебное пособие / В. А. Антипов, А. П. Чехов. — Рязань : РГРТУ, 2011. — 80 с.	6	8
7.	Тема 8. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	Информационные технологии. Базовый курс : учебник для вузов / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 604 с.	6	10
Всего			46	66

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрено.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Информационные технологии. Понятие, классификации, компоненты. информационной технологии. животного происхождения.	Круглый стол	2
2.	Практические занятия	Текстовый процессор Microsoft Word.	Творческие задания	2
3.	Практические занятия	Компьютерные презентации.	Творческие задания	4
4.	Практические занятия	Редактор диаграмм Microsoft Visio.	Творческие задания	2
5.	Практические занятия	Технология хранения, поиска и сортировки информации.	Мастер-класс	2
6.	Практические занятия	Антивирусные средства защиты информации.	Творческие задания	4

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине в соответствующем разделе УМК.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1.	Информационные технологии. Базовый курс : учебник для вузов / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-8776-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180821 (дата обращения: 01.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2.	Коломейченко, А. С. Информационные технологии / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-45293-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264086 (дата обращения: 18.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
3.	Антипов, В. А. Новые информационно-измерительные технологии. Построение ИИС на	Электронный

	основе стандарта LXI : учебное пособие / В. А. Антипов, А. П. Чехов. — Рязань : РГРТУ, 2011. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167989 (дата обращения: 10.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ресурс
4.	Антонов, В. Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / В. Ф. Антонов, А. А. Москвитин. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 342 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155263 (дата обращения: 10.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Технологии разработки Internet-приложений : учебное пособие / составитель Е. В. Крахоткина. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155258 (дата обращения: 10.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Флегонтов, А. В. Моделирование задач принятия решений при нечетких исходных данных / А. В. Флегонтов, В. Б. Вилков, А. К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-507-47841-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329102 (дата обращения: 01.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3.	Матвеева, Е. А. Развитие информационного общества : учебное пособие / Е. А. Матвеева, О. Н. Черных. — Самара : ПГУТИ, 2021. — 69 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/301157 (дата обращения: 01.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4.	Матвеева, Е. А. Управление информационными ресурсами : учебное пособие / Е. А. Матвеева, О. Н. Черных. — Самара : ПГУТИ, 2021. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/301160 (дата обращения: 01.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.	Бергер, Е. Г. Современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества : учебное пособие / Е. Г. Бергер. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/239933 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Год издания
1.	Информатика и образование: Научно-методический журнал	https://search.rsl.ru/ru/record/01002399266	
2.	Журнал "Информационные технологии"	http://firstedu.ru/zhurnaly/informacionnye-tehnologii/	

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Методические рекомендации к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Информационные технологии в системе качества» (для студентов магистратуры факультета ветеринарной медицины). / Луганский государственный аграрный университет; подготовили Бордюгова С.С., Зайцева А.А., Коновалова О.В., Пашенко О.А., Белянская Е.В., - Луганск, 2018 - 38 с.
2.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясopодуkтов (для студентов и магистрантов). Часть 2. - 2-е изд., испр. и доп. - Луганский национальный аграрный университет; подготовили Бордюгова С.С., Зайцева А.А., Пашенко О.А., Коновалова О.В., Белянская Е.В., Атаманюк А.А. - Луганск, 2021. - 38 с.
3.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Топография лимфатических узлов сельскохозяйственных животных» / Луганский национальный аграрный университет. - 2-е изд. испр. и доп. - Бордюгова С.С., Зайцева А.А., Коновалова О.В., Пашенко О.А., Белянская Е.В. - 2020. - 33 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№п/п	Название интернет-ресурса	Адрес и режим доступа (или URL)	Примечание
1.	Электронные ресурсы ЭБС eLIBRARY.RU	Режим доступа: http://elibrary.ru/	
2.	Электронные ресурсы ЭБС Znanium	Режим доступа: http://znanium.com	

3.	Электронные ресурсы ЭБС Лань	Режим доступа: http://e.lanbook.com	
4.	Электронные ресурсы Национальной электронной библиотеки	Режим доступа: https://нэб.рф/	
5.	Электронные ресурсы книжного издательства "Проспект Науки"	Режим доступа: www.prospektnauki.ru	
6.	Национальный цифровой ресурс Руконт - межотраслевая электронная библиотека	Режим доступа: http://rucont.ru/	
7.	Удаленный терминал ФГБНУ ЦНСХБ	Режим доступа: http://www.cnsnb.ru/terminal	

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1.	Лекции	MS Windows	-	+	+
		MS PowerPoint	-	-	+
2.	Практические	MS Windows	+	+	+
		MS Word	-	-	+
		MS Excel	-	-	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия. Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Тема лекции
1.	Информационные технологии.
2.	Информационные технологии в системе современного образования
3.	Защита информации. Антивирусные средства защиты.
4.	Локальные и глобальные компьютерные сети.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории	- средства звуковоспроизведения; - выход в локальную сеть и Интернет.
2	Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий	- средства звуковоспроизведения; - выход в локальную сеть и Интернет. - электронные учебно-методические материалы.
3.	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (В-517, В-616, В-617)	- 2 компьютера в каждой аудитории с выходом в локальную сеть и Интернет
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская ауд. В-516)	- 1 компьютер, 1 принтер; - учебные стенды

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
«Методология научных исследований», «Квалиметрия», «Математическое моделирование».	Кафедра качества и безопасности продукции АПК	согласовано	

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю по дисциплине «Информационные технологии в системе качества»)

Направление подготовки: направление подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) Стандартизация и сертификация в АПК

Уровень профессионального образования: магистратура

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контро- лируемой компете-нции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточ- ная аттестация
ОПК-7	Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации	ОПК 7.1. Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: работать в качестве квалифицированного пользователя ПК.	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информаци-онных массивов	Раздел 1. Основы информационных технологий	Практические задания	Зачет, экзамен
		ОПК 7.2. Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику поиска, анализа и отбора современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: осуществлять поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: информационными технологиями, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Практические задания	Зачет, экзамен
		ОПК 7.3. Применяет современные информационные технологии при решении задач	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен

Код контро-	Формулировка	Индикаторы профессиональной деятельности	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Практические задания	Зачет, экзамен
ОПК-9	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	ОПК-9.1. Знает требования информационной безопасности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: требования информационной безопасности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: алгоритмами и программами, пригодными для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Практические задания	Зачет, экзамен
		ОПК-9.2. Разрабатывает алгоритмы и программы для практического применения в области профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: алгоритмы и программы для практического применения в области профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять алгоритмы и программы для практического применения в области профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Практические задания	Зачет, экзамен

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей	Наименование оценочного средства	
		ОПК-9.3. Применяет требования информационной безопасности при разработке алгоритмов и программ для профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методики применения современных информационных требований информационной безопасности при разработке алгоритмов и программ для профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: применять требования информационной безопасности при разработке алгоритмов и программ для профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Основы информационных технологий	Практические задания	Зачет, экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
5.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.		Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
6.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий В тесте выполнено менее 60% заданий	«Зачтено» «Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-7. Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации.

ОПК 7.1. Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Как Программа файловый менеджер, входящая в состав операционной среды Windows называется...(выберите один вариант ответа)
 - а) Проводник
 - б) Сопровождающий
 - в) Менеджер файлов
 - г) Windows commander
2. Способ появления вируса на компьютере...(выберите один вариант ответа)
 - а) перемещение с гибкого диска
 - б) при решении математической задачи
 - в) при подключении к компьютеру модема
 - г) самопроизвольно
3. Вызвать на экран контекстное меню ...(выберите один вариант ответа)
 - а) Щелкнуть левой кнопкой мыши на объекте и в открывшемся списке выбрать команду "Контекстное меню"
 - б) Открыть команду меню "СЕРВИС" и в ней выбрать команду "Контекстное меню"
 - в) Щелкнуть на объекте правой кнопкой мыши
 - г) Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на объекте
4. Текстовый документ (отчет по научной работе) можно создать в программе ...(выберите один вариант ответа)
 - а) Windows Word
 - б) Microsoft Word
 - в) Microsoft Excel
 - г) Microsoft Power Point
5. Для создания шаблона бланка со сложным форматированием необходимо вставить в документ...(выберите один вариант ответа)
 - а) рисунок
 - б) рамку
 - в) колонтитулы
 - г) таблицу

Ключи

1.	а
2.	а
3.	в
4.	б
5.	г

6. Установите правильную последовательность для создания нового документа "Стандартный отчет" из шаблонов Microsoft Word

- создать
 - стандартный отчет
 - общие шаблоны
 - файл
 - отчеты
- Ключи: г, а, в, д, б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**уметь**» осуществлять поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- К основным элементам общего программного обеспечения относятся:
- Что предусматривает функционирование системы защиты информации от несанкционированного доступа?
- Что собой представляет почтовый ящик?
- Какие услуги Internet являются наиболее распространенными?
- Что относится к особенностям использования компьютерных сетей?

Ключи

1.	Программные средства организации диалога и программные средства ведения баз данных; программы, расширяющие возможности операционных систем; операционные системы и операционные оболочки
2.	1. Приемку и карантин новых программных средств; контроль за ходом технологического процесса обработки информации; сигнализацию в случаях возникновения опасных событий. 2. Оперативный контроль за функционированием системы защиты секретной и конфиденциальной информации; контроль соответствия общесистемной программной среды эталону 3. Учет, хранение и выдачу специалистам организации или предприятия информационных носителей, паролей, ключей; ведение служебной информации (генерация паролей, ключей, сопровождение правил разграничения доступа)
3.	Почтовый ящик (mailbox) — это область памяти компьютера, предназначенная для хранения электронных сообщений, документов или данных, передаваемых по электронной почте.
4.	1. Служба WWW 2. Электронная почта 3. Телеконференции
5.	1. Обеспечение надежного доступа пользователей к вычислительным и информационным ресурсам и организация коллективной эксплуатации этих ресурсов 2. Разделение функций обработки и управления на отдельные составляющие с целью их эффективного распределения между несколькими компьютерами 3. Приближение аппаратных средств непосредственно к местам возникновения и использования информации

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**»: навыками работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информационных массивов.

Практические задания:

- Вводим формулу:
- Строим таблицу:
- Рисуем рисунок.
- Составить прайс-лист неограниченной длины с автонумерацией строк и автопроставкой долларовой цены относительно рублевой в соответствии с курсом. Все цены больше 100 долларов должны выделяться красным цветом. На ячейках, отвечающих за шапку прайса, должны стоять примечания. Дата прайса обновляется динамически (текущая дата открытия документа). Столбцы с ценами должны иметь финансовый формат.
- Составить прайс-лист неограниченной длины с автонумерацией строк и автопроставкой рублевой цены относительно долларовой в соответствии с курсом. Все цены меньше 100 р. должны выделяться синим цветом. На ячейках, отвечающих за шапку прайса должны стоять примечания. Дата прайса обновляется динамически (текущая дата открытия документа).

Ключи

1.	$X_{л.с.} = \frac{V \cdot 0.0029V_1 \cdot 100\%}{mV_2} = \frac{0.29 \cdot VV_1}{mV_2},$ Последовательность создания формулы: в меню Вставка выбираем пункт Объект ; в открывшемся окне Вставка объекта выбираем пункт Microsoft Equation 3.0 ;
2.	Последовательность создания таблицы: в меню Таблица выбираем пункт Вставить-Таблица ; в открывшемся окне указываем количество строк и столбцов таблицы. Далее используем инструменты меню Таблицы: Объединить ячейки и Разбить ячейки . Получим таблицу:

3.	Для рисования рисунка использованы инструменты Панели рисования: Овал, Прямоугольник. Нажимаем на кнопку Автофигуры и в пункте Фигурных стрелки выбираем: Стрелка вверх, Стрелка вниз, Стрелка вправо, Стрелка влево, Стрелка углом. Для поворота стрелки нажимаем на кнопку Рисование и выбираем пункт Повернуть/Отразить. Используем также пункт Порядок кнопки Рисование.			
4.	В ячейку B4 вводим: ООО "Хакер-Лэнд" В ячейку B5 вводим: На сегодня: В ячейку B6 вводим: Курс рубля: В ячейку C5 вводим: =СЕГОДНЯ(). В ячейку C6 вводим: 30,60. Создаем шапку таблицы. В ячейку A8 вводим: № В ячейку B8 вводим: Наименование В ячейку C8 вводим: Цена, р. В ячейку B8 вводим: Цена, долл. Выделяем ячейку и в меню Вставка выбираем команду Примечание. Вводим примечание. В ячейку A10 вводим: =ЕСЛИ(B10=" "; " "; A9+1). Копируем формулу. Вводим исходные данные в ячейки B10:C19. Вводим в D10: =ЕСЛИ(ИЛИ(B10=" "; C10=" "); " "; C10/\$C\$6). Копируем формулу. Условное форматирование. В меню Формат выбираем команду Условное форматирование. В диалоговое окно вводим условие: Распечатываем задание: кнопка Печать.			
5.	В ячейку B4 вводим: ООО "Хакер-Лэнд" В ячейку B5 вводим: На сегодня: В ячейку B6 вводим: Курс рубля: В ячейку C5 вводим: =СЕГОДНЯ(). В ячейку C6 вводим: 30,60. Создаем шапку таблицы. В ячейку A8 вводим: № В ячейку B8 вводим: Наименование В ячейку C8 вводим: Цена, р. В ячейку B8 вводим: Цена, долл. Выделяем ячейку и в меню Вставка выбираем команду Примечание. Вводим примечание. В ячейку A10 вводим: =ЕСЛИ(B10=" "; " "; A9+1). Копируем формулу. Вводим исходные данные в ячейки B10:B19, D10:D19. Вводим в C10: =ЕСЛИ(ИЛИ(B10=" "; D10=" "); " "; \$C\$6*D10). Копируем формулу. Условное форматирование. В меню Формат выбираем команду Условное форматирование. В диалоговое окно вводим условие: Распечатываем задание: кнопка Печать.			

ОПК 7.2. Осуществляет поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: методику поиска, анализа и отбора современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности

Тестовые задания закрытого типа

- Палитрами в графическом редакторе являются...(выберите один вариант ответа)
 - линия, круг, прямоугольник
 - карандаш, кисть, ластик
 - выделение, копирование, вставка
 - наборы цветов
- Векторным графическим редактором является...(выберите один вариант ответа)
 - ACDSee
 - Adobe Photoshop
 - Corel Draw
 - Paint
- Программа 3D studio предназначена для...(выберите один вариант ответа)
 - создания презентаций
 - создания рисованных фильмов
 - распечатки текстовых документов
 - раскрутки сайтов в сети
- Программа PhotoShop предназначена для...(выберите один вариант ответа)
 - создания презентаций
 - создания рисованных фильмов
 - обработки фотографий
 - раскрутки сайтов в сети

5. Современная мультимедиа информация чаще всего распространяется...(выберите один вариант ответа)
- а) на дисках
 - б) на CD
 - в) на DVD
 - г) по сети

Ключи

1.	г
2.	б
3.	б
4.	в
5.	в

6. Установите правильную последовательность для настройки параметров работы мыши
- а) настройка
 - б) пуск
 - в) мышь
 - г) панель управления
- Ключи: б, а, г, в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**уметь**» осуществлять поиск, анализ и отбор современных информационных технологий, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Дать определение базы данных.
2. Что понимается под переносимостью приложений?
3. К особенностям использования компьютерных сетей относятся...
4. Что является самостоятельным видом защиты прав?
5. Чем является географическая информационная система

Ключи

1.	База данных — это организованная структура данных, хранящая систематизированную определенным образом информацию; информационные ресурсы — это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах
2.	Перенос всего соответствующего данному приложению программного обеспечения на другие платформы
3.	1. Обеспечение надежного доступа пользователей к вычислительным и информационным ресурсам и организация коллективной эксплуатации этих ресурсов 2. Разделение функций обработки и управления на отдельные составляющие с целью их эффективного распределения между несколькими компьютерами 3. Приближение аппаратных средств непосредственно к местам возникновения и использования информации
4.	Защита от несанкционированного копирования и распространения программ и ценной компьютерной информации является самостоятельным видом защиты прав, ориентированных на проблему охраны интеллектуальной собственности, воплощенной в виде программ и ценных баз данных.
5.	Средством, помогающим ускорить и повысить эффективность процедуры принятия решений, обеспечивающим ответы на запросы и функции анализа пространственных данных, представления результатов анализа в наглядном и удобном для восприятия виде

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**» информационными технологиями, с учетом принципов их работы, необходимых для решения задач профессиональной деятельности

Практические задания:

1. Как создать гиперссылку?
2. Как подключить телемост?
3. Настройка времени автоматического перехода слайдов
4. Добавление звукового сопровождения слайдов
5. Как посчитать автоматически сумму в MS Word?

Ключи

1.	Чтобы сделать гиперссылку на страницу или файл в интернете, выделяете текст или картинку, которые потом станут кликабельны, и в верхнем меню выбираете последовательно Вставка - Ссылки - Гиперссылка (или нажимаете на выделенный текст или картинку правой кнопкой мыши, и в выпадающем меню выбираете пункт Гиперссылка).
2.	Шаг 1: Подключение устройств Перед запуском Яндекс Телемост убедитесь, что устройства, которые вы планируете использовать, подключены к компьютеру или смартфону: веб-камера микрофон наушники или колонки Для того, чтобы устройства были готовы к работе в Яндекс Телемост, потребуется авторизоваться в сервисе и выставить необходимые настройки: Шаг 2: Регистрация и авторизация Для начала работы с Яндекс Телемост необходимо зарегистрироваться или авторизоваться в сервисе. Это можно сделать, находясь на сайте Яндекс Телемост, с помощью аккаунта Яндекса или других социальных сетей. После авторизации откроется главное окно Яндекс Телемост, где можно будет выбрать видеоконференцию.

	Шаг 3: Выбор видеоконференции На главном экране можно выбрать нужную видеоконференцию и присоединиться к ней, открыв её, например, из социальных сетей, главной страницы Яндекс Телемост или при помощи ссылки от друга или коллеги. При этом вам нужно будет дать разрешение на использование веб-камеры и микрофона, если это еще не было сделано в настройках вашего браузера. Шаг 4: Настройка звука и видео После выбора конференции и подключения необходимых устройств возможно потребуется настроить звук и видео. Для этого можно воспользоваться стандартными инструментами, которые находятся в меню настроек веб-камеры, микрофона, динамиков и громкости. Не забывайте проверять свой звук и видео перед началом видеоконференции.
3.	Шаг 1: Выберите слайд Перед настройкой времени автоматического перехода слайдов в PowerPoint, выберите слайд, который хотите настроить. Откройте его для редактирования и перейдите на «Вкладка Настройки». Шаг 2: Настройка времени перехода В разделе «Настройка длительности слайда» выберите желаемое время. Вы можете выбрать время от 1 до 99 секунд для каждого слайда. PowerPoint также предоставляет опции для настройки продолжительности переходов между слайдами. Шаг 3: Проверка настроек После настройки времени автоматического перехода слайдов в PowerPoint, рекомендуется выполнить проверку настроек. Вы можете просмотреть слайд-шоу, чтобы увидеть, как автоматически переходят слайды. Шаг 4: Сохранение настроек После проверки настроек времени автоматического перехода слайдов, сохраните вашу презентацию в формате pptx. Теперь вы можете открыть ее в любое время и не беспокоиться о том, чтобы переключать слайды вручную.
4.	1. Выбор звукового файла Перед добавлением звукового сопровождения в презентацию необходимо выбрать подходящий звуковой файл. Если у вас есть свой звуковой файл, то импортируйте его в презентацию. Если вы хотите найти звуковой файл в Интернете, выберите источник, который предлагает бесплатный доступ к звуку, и загрузите его на компьютер. Не забудьте проверить авторские права на использование звука. 2. Добавление звукового файла в слайд Чтобы добавить звуковое сопровождение к слайду, выберите нужный слайд и перейдите на вкладку «Вставка». Нажмите на кнопку «Звук» и выберите «Звук из файла». После этого выберите импортированный звуковой файл на вашем компьютере и нажмите «Вставить». 3. Настройка параметров звукового файла После того, как вы добавили звуковой файл в слайд, настройте параметры звукового файла. Перейдите на вкладку «Анимация» и выберите звуковой файл в списке. Настройте время начала звукового файла и продолжительность его воспроизведения.
5.	Поставьте курсор в таблице Word туда, где должна отобразиться итоговая сумма расчета. После этого перейдите на вкладку «Макет» и выберите пункт «Формула». Введите формулу для расчета суммы: =SUM(ABOVE) и нажмите «ОК». После выполнения формулы, в указанной ячейке отобразится итоговый результат. Аналогичным образом работает команда =SUM(BELOW), но она рассчитывает результат для всех ячеек снизу от выделенной. Обратите внимание, что в процессе работы может пригодиться и команда =SUM(ABOVE;BELOW), которая дает возможность рассчитать сумму в ячейках над и под выделенной ячейкой.

ОПК 7.3. Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**» методику применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Текстовый процессор предназначен для...(выберите один вариант ответа)

- а) для работы с изображениями
- б) для управления ресурсами ПК при создании документов
- в) для ввода, редактирования и форматирования текстовых данных
- г) для автоматического перевода с символических языков в машинные коды

2. Значок папки от ярлыка отличается...(выберите один вариант ответа)

- а) Признак ярлыка – узелок в левом нижнем углу значка, которым он "привязывается" к объекту
- б) Значок ярлыка крупнее всех остальных значков
- в) На значке ярлыка написана буква "Я"
- г) Признак ярлыка – маленькая стрелка в левом нижнем углу значка

3. Выделение объектов производится с целью ...(выберите один вариант ответа)

- а) С целью группировки и создания тематической группы
- б) С целью последующего изменения их внешнего вида (изменения размера, вида значка и др.)
- в) С целью их сортировки
- г) С тем, чтобы произвести с ними какие-либо действия (открыть, скопировать, переместить и др.)

4. Хорошо структурированные задачи решает информационная технология...(выберите один вариант ответа)

- а) автоматизации офиса
- б) обработки данных
- в) экспертных систем
- г) новая

5. С помощью графического редактора Paint можно...(выберите один вариант ответа)

- а) создавать и редактировать графические изображения
- б) редактировать вид и начертание шрифта

- в) настраивать анимацию графических объектов
г) строить графики

Ключи

1.	в
2.	г
3.	г
4.	б
5.	а

6. Установите правильную последовательность действий для запуска калькулятора в Windows?

- а) Стандартные
б) Пуск
в) Калькулятор
г) Программы
Ключи: б, г, а, в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь» применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Дайте верную характеристику реквизита-основания экономического показателя
2. Для чего возникает необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи:
3. Дайте название областям, которые расположены в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа, которые обычно содержат повторяющуюся информацию:
4. Чем является набор параметров форматирования, который применяется к тексту, таблицам и спискам, чтобы быстро изменить их внешний вид, одним действием применив сразу всю группу атрибутов форматирования?
5. Выберите верную характеристику реквизита-признака экономического показателя

Ключи

1.	Реквизит-основание определяет количественную сторону предмета или процесса
2.	Стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций
3.	Колонтитул - строка, расположенная на краю полосы набора и содержащая заголовок, имя автора, название произведения, части, главы...
4.	Стилем (Основной элемент речи, служит оформлением текста)
5.	Реквизит-признак определяет качественную сторону предмета или процесса

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть» современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности

Практические задания:

1. Построить диаграмму
2. Как вставить столбец или строку в таблицу EXCEL
3. Создание презентации Power Point
4. Скачивание и установка антивируса на компьютере
5. Задать поля документа.

Ключи

1.	1. Выберите данные для диаграммы. 2. На вкладке Вставка нажмите кнопку Рекомендуемые диаграммы. 3. На вкладке Рекомендуемые диаграммы выберите диаграмму для предварительного просмотра. Примечание: Можно выделить нужные данные для диаграммы и нажать клавиши ALT+F1, чтобы сразу создать диаграмму, однако результат может оказаться не самым лучшим. Если подходящая диаграмма не отображается, перейдите на вкладку Все диаграммы, чтобы просмотреть все типы диаграмм. 4. Выберите диаграмму. 5. Нажмите кнопку ОК. Добавление линии тренда 1. Выберите диаграмму. 2. На вкладке Конструктор нажмите кнопку Добавить элемент диаграммы. 3. Выберите пункт Линия тренда, а затем укажите тип линии тренда: Линейная, Экспоненциальная, Линейный прогноз или Скользящее среднее.
2.	Выделяем столбец /строку правее /ниже того места, где нужно вставить новый диапазон. То есть столбец появится слева от выделенной ячейки. А строка – выше. Нажимаем правой кнопкой мыши – выбираем в выпадающем меню «Вставить» (или жмем комбинацию горячих клавиш CTRL+SHIFT+=""). Отмечаем «столбец» и жмем ОК.
3.	Зайдите в Пуск – Все программы – Microsoft Office и выберите из списка Microsoft Office PowerPoint. Для добавления слайда нажмите на кнопку «Создать слайд» сверху (закладка «Главная»). В левой части программы показаны все добавленные листы, чтобы было удобнее между ними переключаться. Для удаления лишнего нужно нажать по нему правой кнопкой мышки и выбрать пункт «Удалить». Чтобы поменять расположение элементов, нажмите на кнопку «Макет» сверху и выберите подходящий вариант из списка. Сохранять презентацию следует так же, как и в программе Word - через «Файл» (круглую кнопку в левом углу) –

	«Сохранить как...».
4.	Шаг 1: Выбор антивируса Первым шагом необходимо выбрать антивирусное ПО. Шаг 2: Скачивание антивируса После выбора антивируса необходимо загрузить его установочный файл с сайта производителя. Перейдите на сайт антивируса и найдите страницу загрузки. Обычно она находится в разделе «Скачать» на главной странице сайта. Щелкните на соответствующей ссылке, чтобы начать загрузку файлов. Подождите, пока файлы загрузятся на ваш компьютер, прежде чем переходить к следующему шагу. Шаг 3: Установка антивируса После того как файл скачан, необходимо запустить установщик антивируса, который вы только что загрузили. Найдите файл установки на вашем компьютере и дважды щелкните по нему, чтобы начать установку. Следуйте инструкциям на экране, чтобы установить антивирус на ваш компьютер. Обычно вам будет предложено выбрать путь установки, настройки, а также сканирование вашего компьютера на наличие вирусов и других угроз.
5.	Поля документов можно быстро настроить, используя готовые шаблоны. Перейдите на вкладку «Разметка страницы» — щелкните кнопку «Поля» и выберите один из вариантов полей. Если вам необходимо провести «ручную» настройку полей, сделайте следующее: «Разметка страницы» — в группе «Параметры страницы» щелкните «Поля» и в раскрывшемся окне щелкните «Настраиваемые поля». Откроется окно «Параметры страницы» на вкладке «Поля»; В областях положения полей задайте их величину, размер переплета в области «Переплет» и положение переплета в одноименной области; Щелкните по значку открытия диалогового окна «Параметры страницы» при открытой вкладке «Разметка страницы» в группе «Параметры страницы».

ОПК-9 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности

ОПК-9.1 - Знает требования информационной безопасности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: требования информационной безопасности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации» ... (выберите один вариант ответа)

а) Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде.

б) Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации).

в) Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;

г) Информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации.

2. Определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации" ... (выберите один вариант ответа)

а) Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.

б) Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.

в) Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете.

г) Информационные ресурсы общества – это управляющие программные комплексы, мультимедиа и Web-технологии.

3. Контекстное меню вызвать на экран ... (выберите один вариант ответа)

а) Щелкнуть левой кнопкой мыши на объекте и в открывшемся списке выбрать команду "Контекстное меню"

б) Открыть команду меню "СЕРВИС" и в ней выбрать команду "Контекстное меню"

в) Щелкнуть на объекте правой кнопкой мыши

г) Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на объекте

4. Текстовый документ (отчет по научной работе) можно создать в программе ... (выберите один вариант ответа)

а) Windows Word

б) Microsoft Word

в) Microsoft Excel

г) Microsoft Power Point

5. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе... (выберите один вариант ответа)

а) работы с файлами

б) форматирования дискеты

в) выключения компьютера

г) печати на принтере

Ключи

1.	б
2.	б
3.	в

4.	б
5.	а

6. Установите правильную последовательность действий, чтобы компьютер самостоятельно создал оглавление (содержание) в документе Microsoft Word?

- ссылка
- Вставка
- указатели
- оглавление

Ключи: б, а, г, в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь» разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- Что означает, если отдельные слова в документе Word подчеркнуты красной волнистой линией?
- С какой целью производится выделение объектов?
- Какие функции выполняет пункт Документы Главного меню Windows?
- Что означает, если в ячейке Excel Вы видите группу символов #####?
- Охарактеризуйте I этапа развития технологии.

Ключи

1.	Это означает, что по мнению Word в этих словах допущены ошибки
2.	С тем, чтобы произвести с ними какие-либо действия (открыть, скопировать, переместить и др.)
3.	Пункт Документы Главного меню выводит список последних открывавшихся документов. Щелчок по названию или значку документа запускает приложение, с помощью которого он был создан и открывает документ
4.	Выбранная ширина ячейки, не позволяет разместить в ней результаты вычислений
5.	Появились программная совместимость между моделями одного семейства и возможность объединения нескольких машин в одну вычислительную систему

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть» алгоритмами и программами, пригодными для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности

Практические задания:

- Последовательностью команд можно добиться анимации перехода между слайдами в программе Microsoft PowerPoint
- Для того, чтобы найти файл в компьютере надо нажать?
- Как можно изменить внешнее оформление слайда в программе Microsoft PowerPoint?
- Как установить время, через которое будет появляться заставка на рабочем столе Windows?
- Установите правильную последовательность с помощью какой команды можно начать показ слайдов в программе

Microsoft PowerPoint

Ключи

1.	Показ слайдов → Эффекты анимации
2.	Пуск → Найти → Файлы и папки
3.	Формат → Оформление слайда
4.	Свойства: экран → Заставка → Интервал
5.	Показ слайдов → Начать показ

ОПК-9.2 - Разрабатывает алгоритмы и программы для практического применения в области профессиональной деятельности

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать» алгоритмы и программы для практического применения в области профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Программа файловый менеджер, входящая в состав операционной среды Windows называется ...(выберите один вариант ответа)

- Проводник
- Сопровождающи
- Менеджер файлов
- Windows commander

2. Для создания новой папки в программе Windows commander надо нажать на клавиатуре кнопку...(выберите один вариант ответа)

- F5
- F6
- F7
- F8

3. Для удаления файла в программе Windows commander следует нажать на клавиатуре кнопку...(выберите один вариант ответа)

- F5
- F6
- F7
- F8

4. Для запуска любой программы надо на рабочем столе Windows нажать на...(выберите один вариант ответа)а) Ссылку на программу

- б) Ярлык программы
- в) Кнопку запуска программы
- г) Рабочий стол

5. Чем отличается значок папки от ярлыка...(выберите один вариант ответа)

- а) Признак ярлыка – узелок в левом нижнем углу значка, которым он "привязывается" к объекту
- б) Значок ярлыка крупнее всех остальных значков
- в) На значке ярлыка написана буква "Я"
- г) Признак ярлыка – маленькая стрелка в левом нижнем углу значка

Ключи

1.	а
2.	в
3.	г
4.	б
5.	г

6. Установите правильную последовательность действий для автоматической расстановки переносов в документе Microsoft Word

- а) расстановка переносов
- б) сервис
- в) язык
- г) автоматическая расстановка

Ключи: б, в, а, г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь» применять алгоритмы и программы для практического применения в области профессиональной деятельности

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Как называется панель кнопок, находящаяся под заголовком документа Microsoft Excel и включающая: Файл | Правка | Вид | Вставка и др.?

2. Что такое табличный процессор Excel, его назначение?

3. Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?

4. Какие высказывания относятся к характеристикам компьютерной сети?

5. Какие достоинства относятся к топологии типа «кольцо»?

Ключи

1.	Строка меню
2.	Excel – предназначен для обработки данных (расчетов и построения диаграмм), представленных в табличном виде
3.	Постоянное соединение по оптоволоконному каналу
4.	Возможен обмен данными между любыми компьютерами
5.	Небольшая общая длина физической среды и простота организации подтверждения о получении сообщения

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть» современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности

Практические задания:

1. Какую последовательность операций в Microsoft Word нужно выполнить для редактирования размера кегля шрифта в выделенном абзаце?

2. Для включения или выключения панелей инструментов в Microsoft Word следует нажать?

3. Как перенести фрагмент текста из начала в середину документа?

4. Как сделать так, что компьютер самостоятельно создал оглавление (содержание) в документе Microsoft Word?

5. Как установить автоматическую расстановку переносов в документе Microsoft Word?

Ключи

1.	1. Вызвать быстрое меню → шрифт → размер 2. Формат → шрифт → размер 3. На панели Форматирование изменить размер шрифта
2.	1. Вид → панели инструментов 2. Сервис → настройка → панели инструментов 3. Щелкнув правой кнопкой мыши по любой из панелей
3.	1. Стереть старый текст, и набрать его на новом месте 2. Вырезать фрагмент текста, поместив его в буфер обмена. Затем установить курсор в середину документа, выполнить команду "Вставить"
4.	Вставка → ссылка → оглавление и указатели
5.	Сервис → язык → расстановка переносов → автоматическая расстановка

ОПК-9.3 - Применяет требования информационной безопасности при разработке алгоритмов и программ для профессиональной деятельности

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методики применения современных информационных требований информационной безопасности при разработке алгоритмов и программ для профессиональной деятельности.

Тестовые задания закрытого типа

1. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе...(выберите один вариант ответа)
 - а) работы с файлами
 - б) форматирования дискеты
 - в) выключения компьютера
 - г) печати на принтере
2. Для проверки на вирус жесткого диска необходимо иметь...(выберите один вариант ответа)
 - а) защищенную программу
 - б) загрузочную программу
 - в) файл с антивирусной программой
 - г) дискету с антивирусной программой, защищенную от записи
3. Программа, не являющаяся антивирусной...(выберите один вариант ответа)
 - а) AVP
 - б) Defrag
 - в) Norton Antivirus
 - г) Dr Web
4. Класс программ, не относящихся к антивирусным...(выберите один вариант ответа)
 - а) программы-фаги
 - б) программы сканирования
 - в) программы-ревизоры
 - г) программы-детекторы
5. Способ появления вируса на компьютере...(выберите один вариант ответа)
 - а) перемещение с гибкого диска
 - б) при решении математической задачи
 - в) при подключении к компьютеру модема
 - г) самопроизвольно

Ключи

1.	а
2.	г
3.	б
4.	б
5.	а
6.	г

6. Установите правильную последовательность действий для сохранения документа Microsoft Word с расширением типа *.rtf
- а) сохранить как
 - б) Файл
 - в) текст в формате rtf
 - г) тип файла
- Ключи: б, а, г, в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь» применять требования информационной безопасности при разработке алгоритмов и программ для профессиональной деятельности

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Какими критериями определяется выбор той или иной платформы и конфигурации?
2. Метод защиты информации путем ее криптографического закрытия — это...
3. Как часто нужно обновлять базу данных?
4. Могут ли антивирусные программы замедлить работу компьютера?
5. Для чего возникает необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи?

Ключи

1.	Масштабируемостью, совместимостью и мобильностью программного обеспечения и отношением стоимость-производительность, надежностью и отказоустойчивостью
2.	Маскировка - это способ защиты конфиденциальной информации от несанкционированного доступа путём замены исходных данных фиктивными данными или произвольными символами. При этом замаскированная информация выглядит реалистично и непротиворечиво и может использоваться в процессе тестирования программного обеспечения.
3.	Рекомендуем обновлять базу данных и проверять компьютер на наличие вирусов не реже одного раза в неделю. Однако, если вы часто скачиваете файлы из интернета или работаете с подозрительными веб-сайтами, то необходимо увеличивать частоту проверок.
4.	Да, некоторые антивирусные ПО действительно могут замедлить работу компьютера, особенно если они сканируют в реальном времени. Однако, большинство современных антивирусов не влияют на быстродействие, и их можно использовать вместе со стандартными программами без значительного ухудшения производительности.
5.	Стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть» современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности

Практические задания:

1. Изменение ориентации страницы.

2. Как перед использованием антивирусной программы необходимо обновить базу данных?
3. Задайте ориентацию страницы:
4. Как выбрать «Размер бумаги»?
5. Как изменить фон выделенной области ячеек Excel?

Ключи

1.	«Разметка страницы» — в группе «Параметры страницы» щелкните кнопку «Размер» и выберите одну из 13-ти присутствующих заготовок. Для более тонкой настройки: «Разметка страницы» — группа «Параметры страницы» — «Размер» — «Другие размеры страниц»; «Разметка страницы» — в группе «Параметры страницы» щелкните по значку открытия окна «Параметры страницы» и перейдите на вкладку «Размер бумаги»; Двойной щелчок по линейке – вкладка «Размер бумаги».
2.	Запустите программу. Выберите раздел «Обновление». Нажмите кнопку «Обновить» и дождитесь окончания процесса.
3.	Вкладка «Разметка страницы» — в группе «Параметры страницы» щелкните кнопку «Ориентация» и выберите нужный вариант; «Разметка страницы» — группа «Параметры страницы» — щелкните по значку открытия диалогового окна «Параметры страницы» и выберите нужную в области «Ориентация»; Двойной щелчок по линейке.
4.	В области «Размер бумаги», можно выбрать заданный размер бумаги по формату – А4, А3, А5 и т.д.
5.	Выполнить команду Формат → Ячейки... и в открывшемся диалоговом окне на вкладке "Вид" выбрать необходимый цвет

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса, практических заданий.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету.

Вопросы для зачета

1. Информатизация общества и информационные ресурсы
2. Предмет, цели и задачи информатики, определения и категории информатики
3. Понятие, виды и свойства информации.
4. Формы представления информации. Единицы измерения информации
5. Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ
6. Классификация ЭВМ. Поколения ЭВМ
7. Современная классификация компьютеров
8. Базовая аппаратная конфигурация ПК
9. Процессоры ЭВМ
10. Организация и архитектура памяти ЭВМ.
11. Устройства ввода информации
12. Устройства вывода информации
13. Внешние запоминающие устройства
14. Понятие и свойства алгоритмов. Виды алгоритмических конструкций
15. Программы и программное обеспечение, понятие файла.
16. Классификация программного обеспечения
17. Системное ПО, его классификация
18. Понятие и виды операционных систем
19. Состав ОС и назначение компонент
20. Файловая система
21. Организация дискового пространства
22. Назначение и виды сервисных программ
23. Программы контроля и диагностики ПК. Программы обслуживания ОС Windows
24. Файловые менеджеры
25. Программы работы с архивами
26. Компьютерные вирусы и их классы. Признаки заражения компьютерным вирусом
27. Способы и методы защиты от компьютерных вирусов
28. Языки программирования: понятие, классификация
29. Методология разработки программных продуктов. Структурное проектирование
30. Методология разработки программных продуктов. Объектно-ориентированное программирование
31. Трансляторы и их виды
32. Средства создания программ
33. Интегрированные системы программирования
34. Жизненный цикл программного обеспечения
35. Классификация прикладных программ
36. Прикладные программы общего назначения
37. Программы обработки текста и настольные издательские системы
38. Табличные процессоры

39. Программы обработки графических изображений и мультимедиа
40. Электронные органайзеры
41. Методо-ориентированные ППП
42. Проблемно-ориентированные ППП
43. Интегрированные ППП
44. Системы управления базами данных
45. Понятие и виды компьютерных сетей
46. Топологии локальных сетей
47. Дисциплина обслуживания компьютерных сетей
48. Уровни взаимодействия компьютерных сетей
49. Адресация компьютеров. Доменная система имен и уникальный указатель ресурса
50. Сетевое оборудование
51. Программное обеспечение компьютерных сетей
52. Протоколы сети Internet
53. Услуги, предоставляемые Internet
54. Понятие компьютерных преступлений и их основные направления
55. Предупреждение компьютерных преступлений и средства защиты данных

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практическое задание

Направлено на овладение методами и методиками дисциплины «Информационные технологии в системе качества». Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).