

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет экономики и управления в АПК  
Кафедра прикладной информатики, статистики и математики

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при освоении  
ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки  
*09.03.03 Прикладная информатика*

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Информационные технологии в агробизнесе*

Очная, заочная формы обучения

Санкт-Петербург  
2023

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	<p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2<sub>иОПК-2.3</sub> Использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Знать, как использовать навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь использовать навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Раздел 1. Информационные системы</p> <p>Раздел 2. Информационные технологии</p> <p>Раздел 3. Основы проектирование информационных систем</p>	<p>Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос, тест</p>
2.	<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3<sub>иОПК-3.2</sub> Решает стандартные задачи профессиональной деятельности</p> <p>Знать, как решать стандартные задачи профессиональной деятельности</p> <p>Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности</p> <p>Владеть навыками решать стандартные задачи профессиональной деятельности</p>	<p>Раздел 1. Информационные системы</p> <p>Раздел 2. Информационные технологии</p> <p>Раздел 3. Основы проектирование информационных систем</p>	
3.	<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p> <p>ОПК-4<sub>иОПК-4.1</sub> Демонстрирует знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>Знать основные стандарты оформления технической документации на различных</p>	<p>Раздел 1. Информационные системы</p> <p>Раздел 2. Информационные технологии</p> <p>Раздел 3. Основы проектирование информационных систем</p>	

	<p>стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>Уметь демонстрировать знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>Владеть знаниями основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>		
4.	<p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>ОПК-8<sub>иоПК-8.1</sub>. Демонстрирует знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p> <p>Знать основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p> <p>Уметь демонстрировать знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p> <p>Владеть знаниями основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p> <p>ОПК-8<sub>иоПК-8.2</sub>. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p> <p>Знать, как осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p> <p>Уметь осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p> <p>Владеть навыками осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Раздел 1. Информационные системы</p> <p>Раздел 2. Информационные технологии</p> <p>Раздел 3. Основы проектирование информационных систем</p>	

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
---	----------------------------------	--	---

1.	Устный опрос	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект вопросов
2.	Контрольная работа	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности					
ИОПК-2.3 Использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности					
<b>Знать</b> как использовать навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>Уметь</b> использовать навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>Владеть</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					
ИОПК-3.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности					

<b>Знать</b> как решать стандартные задачи профессиональной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>Владеть</b> навыками решать стандартные задачи профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</b>					
<b>ИОПК-4.1 Демонстрирует знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</b>					
<b>Знать</b> основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>Уметь</b> демонстрировать знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами,	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос

			объеме, но некоторые с недочетами	выполнены все задания в полном объеме	
<b>Владеть</b> знаниями основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</b>					
<b>ОПК-8.1 Демонстрирует знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</b>					
<b>Знать</b> основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>Уметь</b> демонстрировать знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>Владеть</b> знаниями основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>ОПК-8.2 Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</b>					
<b>Знать</b> как осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели	Минимально допустимый уровень знаний, допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос

жизненного цикла информационной системы	место грубые ошибки	много негрубых ошибок	допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок.	
<b>Уметь</b> осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос
<b>Владеть</b> навыками осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Контрольная работа, курсовая работа, устный опрос



## **4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

#### **4.1.1. Вопросы для семинара**

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2<sub>иоПК-2.3</sub> Использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3<sub>иоПК-3.2</sub> Решает стандартные задачи профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-4<sub>иоПК-4.1</sub>. Демонстрирует знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-8<sub>иоПК-8.1</sub>. Демонстрирует знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы

ОПК-8<sub>иоПК-8.2</sub>. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

#### **Знать:**

1. Понятие информационной системы
2. Классификацию информационных систем
3. Классификацию по архитектуре
4. Классификацию по степени автоматизации
5. Классификацию по характеру обработки данных
6. Классификацию по сфере применения
7. Классификацию по охвату задач (масштабности)
8. Классификацию по признаку структурированности решаемых задач
9. Классификацию по функциональному признаку
10. Классификацию по уровням управления и квалификации персонала
11. Классификацию по сфере применения
12. Классификацию по характеру использования информации
13. Историю развития информационных систем
14. Этап, предшествующий применению компьютерных технологий

15. Этапы в развитии ИС, связанные с применением компьютерных технологий
16. Документальные ИС (ДИС)
17. Обобщенную схему ДИС
18. Информационно-поисковые языки (ИПЯ) ДИС
19. Типы информационно-поисковых языков
20. Документальные информационные системы в интернете
21. Первые ДИС в интернете
22. Современные ДИС в интернете
23. Фактографические информационные системы (ФИС)
24. Обобщенную схему ФИС
25. Базы данных (БД) и СУБД в ФИС
26. Систему обработки данных в ФИС
27. Средства администрирования БД в ФИС
28. Геоинформационные системы
29. Определение геоинформационной системы
30. Топографические карты
31. Модели представления информации в ГИС
32. Основные операции над координатными данными
33. Инструментальные средства ГИС
34. История ГИС

**Уметь:**

1. Классифицировать информационные системы
2. Классифицировать по архитектуре
3. Классифицировать по степени автоматизации
4. Классифицировать по характеру обработки данных
5. Классифицировать по сфере применения
6. Классифицировать по охвату задач (масштабности)
7. Классифицировать по признаку структурированности решаемых задач
8. Классифицировать по функциональному признаку
9. Классифицировать по уровням управления и квалификации персонала
10. Классифицировать по сфере применения
11. Классифицировать по характеру использования информации
12. Работать с информационно-поисковыми языками (ИПЯ) ДИС
13. Работать с документальными информационными системами в интернете
14. Работать с фактографическими информационными системами (ФИС)
15. Работать с базами данных (БД) и СУБД в ФИС
16. Работать со средствами администрирования БД в ФИС
17. Работать с геоинформационными системами
18. Работать с системами координат
19. Работать с топографическими картами
20. Работать с растровыми моделями представления информации
21. Работать с векторными моделями представления информации
22. Выполнять основные операции над координатными данными

## 23. Работать с инструментальными средствами ГИС

### **Владеть:**

1. Навыками работы с документальными ИС (ДИС)
2. Навыками работы с информационно-поисковыми языками (ИПЯ) ДИС
3. Навыками работы с документальными информационными системами в интернете
4. Навыками работы с фактографическими информационными системами (ФИС)
5. Навыками работы с базами данных (БД) и СУБД в ФИС
6. Навыками работы со средствами администрирования БД в ФИС
7. Навыками работы с геоинформационными системами
8. Навыками работы с системами координат
9. Навыками работы с плоскими системами координат
10. Навыками работы со сферическими системами координат
11. Навыками работы с топографическими картами
12. Навыками работы с растровыми моделями представления информации
13. Навыками работы с векторными моделями представления информации
14. Навыками работы с инструментальными средствами ГИС

### **4.1.2. Темы контрольных работ**

#### Темы для оценки компетенции

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2<sub>иОПК-2.3</sub> Использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3<sub>иОПК-3.2</sub> Решает стандартные задачи профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-4<sub>иОПК-4.1</sub>. Демонстрирует знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-8<sub>иОПК-8.1</sub>. Демонстрирует знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы

ОПК-8<sub>иОПК-8.2</sub>. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

### **Знать:**

1. Понятие информационной системы
2. Классификацию информационных систем
3. Классификацию по архитектуре
4. Классификацию по степени автоматизации

5. Классификацию по характеру обработки данных
6. Классификацию по сфере применения
7. Классификацию по охвату задач (масштабности)
8. Классификацию по признаку структурированности решаемых задач
9. Классификацию по функциональному признаку
10. Классификацию по уровням управления и квалификации персонала
11. Классификацию по сфере применения
12. Классификацию по характеру использования информации
13. Историю развития информационных систем
14. Этап, предшествующий применению компьютерных технологий
15. Этапы в развитии ИС, связанные с применением компьютерных технологий
16. Документальные ИС (ДИС)
17. Обобщенную схему ДИС
18. Информационно-поисковые языки (ИПЯ) ДИС
19. Типы информационно-поисковых языков
20. Документальные информационные системы в интернете
21. Первые ДИС в интернете
22. Современные ДИС в интернете
23. Фактографические информационные системы (ФИС)
24. Обобщенную схему ФИС
25. Базы данных (БД) и СУБД в ФИС
26. Систему обработки данных в ФИС
27. Средства администрирования БД в ФИС
28. Геоинформационные системы
29. Определение геоинформационной системы
30. Топографические карты
31. Модели представления информации в ГИС
32. Основные операции над координатными данными
33. Инструментальные средства ГИС
34. История ГИС

**Уметь:**

1. Классифицировать информационные системы
2. Классифицировать по архитектуре
3. Классифицировать по степени автоматизации
4. Классифицировать по характеру обработки данных
5. Классифицировать по сфере применения
6. Классифицировать по охвату задач (масштабности)
7. Классифицировать по признаку структурированности решаемых задач
8. Классифицировать по функциональному признаку
9. Классифицировать по уровням управления и квалификации персонала
10. Классифицировать по сфере применения
11. Классифицировать по характеру использования информации
12. Работать с информационно-поисковыми языками (ИПЯ) ДИС

13. Работать с документальными информационными системами в интернете
14. Работать с фактографическими информационными системами (ФИС)
15. Работать с базами данных (БД) и СУБД в ФИС
16. Работать со средствами администрирования БД в ФИС
17. Работать с геоинформационными системами
18. Работать с системами координат
19. Работать с топографическими картами
20. Работать с растровыми моделями представления информации
21. Работать с векторными моделями представления информации
22. Выполнять основные операции над координатными данными
23. Работать с инструментальными средствами ГИС

#### **Владеть:**

1. Навыками работы с документальными ИС (ДИС)
2. Навыками работы с информационно-поисковыми языками (ИПЯ) ДИС
3. Навыками работы с документальными информационными системами в интернете
4. Навыками работы с фактографическими информационными системами (ФИС)
5. Навыками работы с базами данных (БД) и СУБД в ФИС
6. Навыками работы со средствами администрирования БД в ФИС
7. Навыками работы с геоинформационными системами
8. Навыками работы с системами координат
9. Навыками работы с плоскими системами координат
10. Навыками работы со сферическими системами координат
11. Навыками работы с топографическими картами
12. Навыками работы с растровыми моделями представления информации
13. Навыками работы с векторными моделями представления информации
14. Навыками работы с инструментальными средствами ГИС

#### **4.1.5. Тесты**

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2<sub>и</sub>ОПК-2.3 Использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности

#### **Вариант 1**

1. Укажите, какие цифры называют битами:
  - А) 1, 9;
  - Б) 1, 10;
  - В) 1, 0;
  - Г) 1, 2.
2. Определите, сколько бит и байт в слове «процессор» в кодировке КОИ-8Р.
3. Продолжите фразу: «Компьютер - это...». Варианты ответов:
  - А) электронное устройство для обработки чисел;
  - Б) электронное устройство для хранения информации любого вида;

- В) электронное устройство для обработки аналоговых сигналов;  
Г) электронное устройство для накопления, обработки и передачи информации.

4. Сопоставьте буквы и цифры:

А) память;	1) манипулятор;
Б) процессор;	2) хранение информации;
В) устройства ввода и вывода;	3) обработка информации;
Г) мышь.	4) передача информации.

5. Рассортируйте устройства на устройства ввода и вывода информации:

А) монитор, Б) клавиатура, В) мышь, Г) принтер, Д) сканер, Е) CD-ROM, Ж) модем, З) микрофон, И) дисковод, К) наушники.

6. Выберите значение емкости диска CD-R:

А) 1,4 Мб    Б) 900 Мб    В) 700 Мб    Г) 700 кб

7. Как записывается десятичное число «восемнадцать» в шестнадцатеричной системе счисления?

А) 10    Б) 12    В) 18    Г) 20

8. Информационной моделью движения поезда является:

- А) наличие дороги;  
Б) количество вагонов поезда;  
В) присутствие начальника поезда;  
Г) расписание.

9. Как называется процесс разбиения изображения или звука на фрагменты меньшего размера:

- А) моделирование;  
Б) формализация;  
В) дискретизация;  
Г) кодирование.

10. Выберите, какие из операций можно осуществлять над папками и файлами:

- А) копировать;  
Б) управлять;  
В) оформлять;  
Г) удалять;  
Д) создавать;  
Е) переименовывать.

11. Выберите правильный ответ, который является продолжением фразы: «Текстовый редактор - это программа, предназначенная для ...»

- А) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;  
Б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;  
В) управления ресурсами ПК при создании документов;  
Г) автоматического перевода с символических языков в машинные коды.

12. Определите, какая из программ является графическим редактором:

А) Word;    Б) Excel;    В) Paint;    Г) Access.

13. Объектами в графическом редакторе Paint являются:

- А) линия, круг, прямоугольник, текст;  
Б) выделение, копирование, вставка;  
В) карандаш, кисть, ластик, ножницы;  
Г) набор цветов.

14. Выберите все расширения текстовых файлов:

А) exe; Б) txt; В) bmp; Г) avi; Д) gif; Е) doc; Ж) wav.

15. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E3.

Сколько ячеек входит в эту группу?

А) 6    Б) 4    В) 5    Г) 3

16. Вычислите, какое значение будет в ячейке С3:

	А	В	С	Д
1		13		
2	12			
3			=A2+B1	
4				
5				

17. Сопоставьте соответствующие модели данных с их определениями:

1) Иерархическая	А) Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц
2) Сетевая	Б) Один тип объекта является главным, все нижележащие - подчиненными
3) Реляционная	В) Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным

18. Определите, что такое поле базы данных:

- А) строка таблицы;
- Б) столбец таблицы;
- В) название таблицы;
- Г) свойство объекта.

19. Определите, как называется сеть, которая объединяет компьютеры установленные в одном помещении или одном здании:

- А) глобальная;
- Б) региональная;
- В) локальная;
- Г) корпоративная.

20. Сопоставьте буквы и цифры:

А) Браузер;	1) WWW
Б) Электронная почта;	2) Yandex
В) Поисковый сервер;	3) Internet Explorer
Г) Всемирная паутина.	4) Outlook Express

## Вариант 2

1. Определите сколько бит в 2 байтах:

- А) 20 бит      Б) 10 бит
- В) 16 бит      Г) 32 бита

2. Определите сколько бит и байт в слове «контроллер» в кодировке КОИ-8Р.

3. Сопоставьте буквы и цифры:

А) монитор	1) ввод символов в ПК;
Б) клавиатура	2) постоянная память;
В) шина;	3) вывод изображений;
Г) BIOS	4) магистраль

4. Рассортируйте устройства на 1) внутренние и 2) внешние:

- А) принтер,      Д) дисковод,
- Б) сканер,      Е) звуковая карта,
- В) модем,      Ж) WEB - камера,
- Г) CD-ROM,      З) DVD-ROM.

5. Выберите, устройства, которые относятся к памяти:

- А) винчестер;      Г) плоттер;
- Б) ОЗУ;      Д) ПЗУ;
- В) монитор;      Е) АЛУ.

6. Выберите значение ёмкости DVD-ROM:

- А) 1,4 Мб      Б) 900 Мб      В) 4,7 Гб      Г) 700 кб

7. Как записывается десятичное число «пять» в двоичной системе счисления?  
 А) 101    Б) 110    В) 111    Г) 100
8. Информационной моделью действий со сканером является:  
 А) наличие объекта сканирования;  
 Б) фирма-изготовитель;  
 В) форма корпуса;  
 Г) инструкция.
9. Как называется величина выражающая, количество бит необходимое для кодирования цвета точки:  
 А) частота дискретизации;  
 Б) глубина;  
 В) палитра  
 Г) разрешение.
10. Выберите параметры файла:  
 А) имя;  
 Б) длина;  
 В) расширение;  
 Г) дата создания;  
 Д) дата удаления.
11. Выберите правильный ответ, который является продолжением фразы: «Paint - графический редактор, предназначенный ...»  
 А) для управления ресурсами ПК при создании рисунков;  
 Б) для создания и редактирования изображений;  
 В) автоматического перевода с символических языков в машинные коды;  
 Г) создания, редактирования и форматирования текстовой информации.
12. Определите, какая из программ является текстовым редактором:  
 А) Word;    Б) Excel;    В) Paint;    Г) Access.
13. Определите, какой команды нет в Word:  
 А) вставить;    Б) копировать;    В) вырезать;    Г) удалить
14. Выберите все расширения графических файлов:  
 А) exe;    Б) txt;    В) bmp;    Г) avi;    Д) gif;    Е) doc;    Ж) wav.
15. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E4. Сколько ячеек входит в эту группу?  
 А) 6    Б) 4    В) 8    Г) 3
16. Вычислите, какое значение будет в ячейке А3:

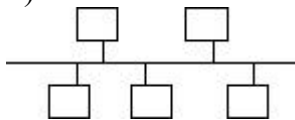
	A	B	C	D
1		15		
2				
3	=B1/C3		5	
4				
5				

17. Выберите из приведенного списка шесть типов объектов, с которыми работает Access:  
 А) Таблицы    Д) Стили  
 Б) Сведения    Е) Отчеты  
 В) Запросы    Ж) Макросы  
 Г) Формы    З) Модули
18. Выберите типы полей БД:  
 А) графический;    Д) текстовый;  
 Б) числовой;    Е) логический;  
 В) символьный;    Ж) денежный;  
 Г) звуковой;    З) табличный.



19. Назовите тип локальной сети:

- А) «Звезда»
- Б) «Кольцо»
- В) «Линейная шина»



20. Сопоставьте буквы и цифры:

А) URL - адрес;	1) 192.168.48.23
Б) адрес электронной почты;	2) <a href="http://www.glstar.ru/">http://www.glstar.ru/</a>
В) IP - адрес	3) <a href="mailto:dassa@mail.ru">dassa@mail.ru</a>

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3иОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности

### Тест № 1.

1) Укажите устройство (а) ввода информации:

- а) принтер;
- б) мышь;
- в) микрофон;
- г) цифровой фотоаппарат;
- д) модем;
- е) клавиатура;
- ж) видеокамера;
- з) монитор;
- и) накопитель на магнитном диске;
- к) стример;
- л) джойстик;
- м) винчестер;
- н) сканер;
- о) сенсорный экран;
- п) плоттер.

2) Укажите устройство (а) вывода информации:

- а) фотоаппарат;
- б) тачпад;
- в) монитор;
- г) принтер;
- д) плоттер;
- е) микрофон;
- ж) стриммер;
- з) видеокамера;
- и) винчестер;
- к) дискета;
- л) джойстик;
- м) модем;
- н) сканер;
- о) CD-диск;
- п) клавиатура.

- 3) Укажите верное (ые) высказывание (я):
- а) устройство ввода – предназначено для обработки вносимых данных;
  - б) устройство ввода - предназначено для передачи информации от человека машине;
  - в) устройство ввода - предназначено для реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации.
- 4) Укажите верное (ые) высказывание (я):
- а) устройство вывода - предназначено для программного управления рабо-той электронно-вычислительной машины;
  - б) устройство вывода - предназначено для обучения, для игры, для расчётов и для накопления информации;
  - в) устройство вывода - предназначено для передачи информации от маши-ны человеку.
- 5) Укажите верное (ые) высказывание (я):
- а) процессор – осуществляет все операции с числами, преобразует символы и пересылает их по линиям связи с одних устройств на другие;
  - б) процессор – служит для хранения информации во время её непосред-ственной обработки;
  - в) процессор – осуществляет арифметические, логические операции и руководит работой всей машины с помощью электрических импульсов.
- 6) В чём заключается концепция «открытой архитектуры»?
- а) на материнской плате размещены только те блоки, которые осуществляют обработку информации, а схемы, управляющие всеми остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъёмы системной платы;
  - б) на материнской плате все блоки, которые осуществляют приём, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов, к которым можно подключить все необходимые устройства ввода /вывода;
  - в) на материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь с ЭВМ с устройствами ввода /вывода.
- 7) Для чего предназначен накопитель на жёстком диске?
- а) Накопитель на жёстком магнитном диске предназначен для того, чтобы переносить документы и программы с одного компьютера на другой, хранить информацию, не используемую постоянно на компьютере, делать архивные копии;
  - б) Накопитель на жёстком магнитном диске предназначен для долговре-менного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ, или нет быстрее, чем у оперативной памяти;
  - в) Накопитель на жёстком магнитном диске предназначен для постоянного хранения информации, используемой при работе с компьютером: программ операционной системы, часто используемых пакетов программ, редакторов текстовых и графических документов и т. д.
- 8) Как записывается и передаётся физическая информация в ЭВМ?
- а) цифрами;
  - б) с помощью программ;
  - в) представляется в форме электрических сигналов.
- 9) Укажите верное (ые) высказывание (я):
- а) Внутренняя память предназначена для долговременного хранения и ин-формации;
  - б) Внутренняя память производит арифметические и логические действия;
  - в) Внутренняя память – это память высокого быстродействия и ограничен-ной ёмкости.
- 10) Что такое *архитектура ЭВМ*?
- а) внутренняя организация ЭВМ;
  - б) это технические средства преобразования информации;
  - в) технические средства для преобразования электрических сигналов.

## Тест № 2.

- 1) В каком устройстве компьютера производится обработка информации?
  - а) внешняя память;
  - б) монитор;
  - в) процессор;
  - г) клавиатура.
- 2) MODEM – это устройство:
  - а) для хранения информации;
  - б) для обработки информации в данный момент времени;
  - в) для передачи информации по телефонным каналам связи;
  - г) для вывода информации на печать.
- 3) Какое устройство компьютера предназначено для вывода информации?
  - а) оперативная память;
  - б) монитор;
  - в) процессор;
  - г) клавиатура.
- 4) Какое устройство компьютера предназначено для ввода информации?
  - а) принтер;
  - б) процессор;
  - в) монитор;
  - г) клавиатура.
- 5) Оперативная память служит:
  - а) для хранения информации;
  - б) для обработки информации;
  - в) для запуска программ;
  - г) для обработки одной программы в заданный момент времени.
- 6) Плоттер – это устройство:
  - а) для считывания графической информации;
  - б) для ввода;
  - в) для вывода;
  - г) для сканирования информации.
- 7) К внешним запоминающим устройствам относятся:
  - а) процессор;
  - б) дискета;
  - в) монитор;
  - г) жёсткий диск.
- 8) Манипулятор «мышь» - это устройство:
  - а) вывода;
  - б) ввода;
  - в) считывания информации;
  - г) сканирования информации.
- 9) Укажите минимально необходимый набор устройств, предназначенный для работы компьютера:
  - а) принтер, системный блок, клавиатура;
  - б) процессор, ОЗУ, монитор, клавиатура;
  - в) процессор, стример, винчестер;
  - г) монитор, винчестер, клавиатура, процессор.
- 10) Внешняя память служит:
  - а) для хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи;
  - б) для долговременного хранения информации, независимо от того, работает ЭВМ, или нет;

- в) для хранения информации внутри ЭВМ;
- г) для обработки информации в данный момент времени.

**Тест № 3.**

1. Что называется компьютерной сетью?
  1. совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо промежуточных носителей информации;
  2. объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов;
  3. объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга;
  4. совокупность компьютеров и различных устройств.
2. Что называется протоколами информационной сети?
  1. специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи;
  2. совокупностью правил, регулирующих порядок обмена данными в сети;
  3. система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере;
  4. совокупностью правил.
3. Установите соответствие:

1. Сервер	а) согласованный набор стандартных протоколов, реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения компьютерной сети и обслуживания ее пользователей
2. Рабочая станция	б) специальный компьютер, который предназначен для удаленного запуска приложений, обработки запросов на получение информации из баз данных и обеспечения связи с общими внешними устройствами
3. Сетевая технология	с) это информационная технология работы в сети, позволяющая людям общаться, оперативно получать информацию и обмениваться ею
4. Информационно-коммуникационная технология	д) это персональный компьютер, позволяющий пользоваться услугами, предоставляемыми серверами

4. В каком году Россия была подключена к Интернету?
  1. 1992
  2. 1990
  3. 1991
5. Что называется браузером?
  1. информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы;
  2. программа для просмотра Web-страниц ;
  3. сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями;
  4. серверное устройство.
6. Всемирная паутина – это система в глобальной сети носит название:
  1. WWW
  2. FTP
  3. BBS

#### 4. E-mail

#### 7. Установите соответствие

1. Локальная сеть	а) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга
2. Региональная сеть	б) объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач
3. Корпоративная сеть	с) объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны
4. Глобальная сеть	д) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

#### 8. Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Из перечисленного выберите адрес электронной почты:

1. petrov.yandex.ru
2. petrov.yandex @ru
3. sidorov@mail.ru
4. http://www.edu.ru

#### 9. Глобальные компьютерные сети как средство коммуникации появились

1. когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими в разных точках планеты и появились соответствующие технические возможности (системы и сети компьютерной коммуникации)
2. когда появились компьютеры
3. когда совершилась научно-техническая революция
4. когда созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими на разных точках планеты

#### 10. Какой из перечисленных ниже адресов является поисковой системой?

1. http://www.letitbit.net
2. http://www.vk.com
3. http://www.narod.yandex.ru
4. http://www.google.ru

#### Тест № 4.

##### 1) Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:

1. управление аппаратурой передачи данных и каналов связи
2. сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети
3. доставку информации от компьютера -отправителя к компьютеру получателю
4. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения

##### 2) Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:

1. прием, передачу и выдачу одного сеанса связи
2. разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения
3. доступ пользователя к переработанной информации
4. доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю

##### 3) Пропускная способность канала передачи информации измеряется в:

1. Мбит/с
2. Мбит
3. Кбайт/с
4. Мбайт

4) Конфигурация (топология) локальной сети, в которой все рабочие станции соединены с сервером (файл-сервером), называется

1. звезда
2. кольцевой
3. шинной
4. древовидной

5) Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:

1. глобальной компьютерной сетью
2. локальной компьютерной сетью
3. информационной системой с гиперсвязями
4. электронной почтой

6) Локальные компьютерные сети как средство общения используются

1. для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам ввода - принтерам, графопостроителям и общим информационным ресурсам местного значения
2. только для осуществления обмена данными между несколькими пользователями
3. для осуществления обмена данными между несколькими пользователями, для организации доступа к общим для всех пользователей устройствам вывода (принтерам), а также к общим информационным ресурсам местного значения
4. только для организации доступа к общим для всех пользователей информационных ресурсов

7) Сетевой протокол - это:

1. последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети
2. набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети
3. правила интерпретации данных, передаваемых по сети
4. согласование различных процессов во времени

8) Глобальная компьютерная сеть - это:

1. информационная система с гиперсвязями
2. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
3. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему
4. система обмена информацией на определенную тему

9) Установите соответствие:

1. Всемирная паутина WWW	а) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
2. Электронная почта e-mail	б) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
3. Передача файлов FTP	с) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети
4. Телеконференция UseNet	д) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере
5. Системы общения «on line» chat, ICQ	е) система обмена информацией между множеством пользователей

10) Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:

1. хост-компьютер
2. клиент-сервер
3. файл-сервер
4. коммутатор

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-4<sub>и</sub>ОПК-4.1. Демонстрирует знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

Тест № 1.

**1. Укажите верное высказывание:**

- А) компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
- Б) компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
- В) составные части компьютерной системы являются незаменимыми;
- Г) компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.

**2. Укажите устройство компьютера, выполняющее обработку информации:**

- А) внешняя память;
- Б) монитор;
- В) процессор;
- Г) клавиатура.

**3. Производительность работы компьютера зависит от:**

- А) типа монитора;
- Б) частоты процессора;
- В) напряжения питания;
- Г) скорости нажатия на клавиши.

**4. Какое устройство оказывает вредное воздействие на здоровье человека?**

- А) принтер;
- Б) монитор;
- В) системный блок;
- Г) клавиатура.

**5. Основное назначение жесткого диска:**

- А) переносить информацию;
- Б) хранить данные, не находящиеся все время в ОЗУ;
- В) обрабатывать информацию;
- Г) вводить информацию

**6. Укажите устройства, не являющиеся устройствами ввода информации:**

- А) клавиатура;
- Б) мышь;
- В) монитор;
- Г) сканер.

**7. Завершает ввод команды клавиша:**

- А) Shift;
- Б) Backspace;
- В) пробел;
- Г) Enter.

**8. Знаки препинания печатаются:**

- А) с клавишей Shift;;
- Б) простым нажатием на клавишу
- В) с клавишей Alt;
- Г) с клавишей Ctrl.

**9. Акустические колонки - это:**

- А) устройство обработки звуковой информации;
- Б) устройство вывода звуковой информации;
- В) устройство хранения звуковой информации;
- Г) устройство ввода звуковой информации.

**10. Минимальная единица информации в компьютере:**

- А) Бит
- Б) Байт
- В) Килобайт
- Г) Мегабайт

Тест № 2.

1. Укажите устройство, которое использует в своей работе лазерный луч  
НЖМД  
НГМД  
ОЗУ  
ПЗУ  
**CD-ROM**
2. Укажите накопитель без съемных носителей  
**НЖМД**  
НГМД  
CD-ROM  
СТРИМЕР
3. Укажите устройство, состоящее из одной или нескольких микросхем, постоянно хранящих программы для управления компьютером  
НЖМД  
НГМД  
ОЗУ  
**ПЗУ**
4. Укажите устройство, все элементы которого помещены в металлический герметический корпус.  
**НЖМД**  
НГМД  
CD-ROM  
СТРИМЕР
5. Укажите энергозависимую память  
НЖМД  
НГМД  
**ОЗУ**  
ПЗУ
6. Информационная система обладает следующими свойствами:  
**Целостность и делимость**  
Целостность и неделимость  
Ограниченность и делимость  
Целостность и доступность
7. Однопроцессорные ИС, многомашинные системы, вычислительные сети – это классификация ИС:  
**По структуре аппаратных средств**  
По режиму работы  
По характеру взаимодействия с пользователями  
По назначению
8. Ноутбук относится к категории компьютеров:  
Универсальный ПК  
Настольный компьютер  
Карманный ПК  
**Портативный ПК**
9. Native – это:  
**Рабочее разрешение ЖК монитора**  
Физический размер кинескопа  
Активная матрица  
Размер видимой части экрана
10. О каком типе принтера идет речь: «Принцип работы этого принтера схож с обычной печатающей машинкой, при работе шумит, медленно печатает:



Струйный принтер  
Лазерный принтер  
**Матричный принтер**  
Линейно-матричный принтер

Тест № 3.

1. Какое устройство в процессоре обеспечивает порядок выполнения операций и прерывания?

АЛУ

**Устройство**

**управления**

Регистры

2. Какое устройство в процессоре обеспечивает выполнение вычислительных действий?

**АЛУ**

Устройство управления

Регистры

3. Какое устройство не входит в состав АЛУ?

Декодирующее устройство

Регистр команд

Регистр данных

**Счетчик команд**

Сумматор

4. Какой регистр в АЛУ служит для приема и хранения кода команды, подлежащей выполнению?

Декодирующее устройство

**Регистр команд**

Аккумулятор

Сумматор

Регистр данных

5. Какое устройство в АЛУ определяет тип команды по ее коду?

**Декодирующее устройство**

Сумматор

Аккумулятор

Регистр данных

Регистр команд

6. Выберите устройства ввода информации:

Клавиатура, мышь

Клавиатура, мышь, сканер, колонки

**Клавиатура, мышь, сканер**

Веб-камера, мышь, принтер

7. Плоттер служит для:

**Вывода из ПК графической информации (чертежей, схем, диаграмм) на бумаге различного формата**

Вывода из ПК информации на бумаге формата А1

Ввода информации в ПК

Соединения компьютера к телефонной линии

8. Антивирусные средства входят в состав:

**Прикладного ПО**

Базового ПО

9. MS Windows – это:

Однозадачная ОС

## Многозадачная ОС

Сетевая ОС

10. Сведения о фактах, концепциях, объектах, событиях и идеях, которые в данном контексте имеют вполне определенное значение, это:

Данные

**Информация**

Информационная среда

Информационные технологии

### Тест № 4

#### Вопрос №1

Модем предназначен для...

- а) преобразовании дискретного сигнала в аналоговый и наоборот
- б) подключения компьютера к телефонной линии
- в) увеличения пропускной способности канала связи

#### Вопрос №2

Какая последовательность символов является адресом электронной почты?

- а) cit.hotbox@ru
- б) cit@hotbox.ru
- в) cit.hotbox.ru

#### Вопрос №3

Какая последовательность цифр является IP-адресом компьютера

- а) 439.23.258.11
- б) 128.34.104
- в) 195.35.37.16
- г) 128-34-104-23

#### Вопрос №4

Какие пары объектов НЕ находятся в отношении "объект - модель"?

- а) компьютер - его функциональная схема
- б) компьютер - его фотография
- в) компьютер - его процессор
- г) компьютер - его техническое описание

#### Вопрос №5

В электронной таблице выделена группа ячеек A1:C2. Сколько ячеек входит в эту группу?

- а) 6
- б) 9
- в) 4
- г) 2

#### Вопрос №6

В электронных таблицах формула не может включать в себя

- а) числа
- б) имена ячеек
- в) текст
- г) знаки арифметических операций.

#### Вопрос № 7

В электронных таблицах имя ячейки образуется:

- а) из имени столбца
- б) из номера строки
- в) из имени столбца и номера строки
- г) произвольно

#### Вопрос № 8

Основным элементом электронных таблиц является:

- а) ячейка
- б) строка
- в) столбец
- г) рабочий лист

Вопрос № 9

Текстовые файлы, какого формата содержат только коды символов и не содержат символов форматирования?

- а) \*.HTM
- б) \*.DOC
- в) \*.RTF
- г) \*.TXT

Вопрос № 10

Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является:

- а) точка экрана (пиксел)
- б) абзац
- в) знакоместо (символ)
- г) слово

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-8<sub>и</sub>ОПК-8.1. Демонстрирует знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы

ОПК-8<sub>и</sub>ОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

Тест № 1.

1. Сколько клавиш в современной клавиатуре?
  - 101
  - 102
  - 103
  - 104
2. Какие устройства входят в обязательный состав компьютера?
  - Мышь
  - Клавиатура
  - Сканер
  - Микрофон
  - Системный блок
  - Принтер
  - Графопостроитель
  - Монитор
  - Дисковод
3. Какие устройства являются устройствами ввода?
  - Мышь
  - Принтер
  - Наушники
  - Сканер
  - Монитор
  - Дисковод
  - Клавиатура

## Системный блок

4. Что управляет работой монитора?  
Видеопамять  
Видеокарта  
Видеодвойка
5. Назначение процессора:  
Обрабатывать одну программу в данный момент времени  
Выполнять команды и программы, считывать и записывать информацию в память  
Осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали
6. Назначение ОЗУ:  
Хранить выполняемые программы и данные в течение всего времени, пока работает компьютер  
Хранить информацию и данные, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере  
Хранить программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя и ЭВМ
7. Какие устройства являются устройствами вывода?  
Мышь  
Системный блок  
Сканер  
Плоттер  
Клавиатура  
Принтер  
Монитор  
Дисковод
8. Какими бывают сканеры?  
Лазерные  
Ручные  
Струйные  
Планшетные  
Копировальные  
Матричные
9. Как называются внешние устройства компьютера?  
Комплектующие  
Устройства ввода-вывода  
Периферийные
10. Какими бывают принтеры?  
Лазерные  
Ручные  
Копировальные  
Струйные  
Матричные  
Планшетные
11. Операционная система это:

- комплекс взаимосвязанных системных программ, назначение которого - организовать взаимодействие компьютеров друг с другом в локальной сети и выполнение всех других программ;
- комплекс взаимосвязанных системных программ, назначение которого - организовать взаимодействие пользователя с компьютером и выполнение всех других программ;
- система, обеспечивающая перевод языка программирования на машинный код.
- комплекс взаимосвязанных системных программ, назначение которого - организовать взаимодействие компьютеров друг с другом в глобальной сети и выполнение всех других программ;
12. Процесс загрузки операционной системы это:  
считывание с дискеты и размещение в ОЗУ операционной системы при включении компьютера  
считывание с дисковой памяти и размещение в ПЗУ операционной системы при включении компьютера;  
считывание с дисковой памяти и размещение в ОЗУ операционной системы при включении компьютера;
13. Что такое программное обеспечение?  
совокупность программ, выполняемых вычислительной системой.  
то же, что и аппаратное обеспечение;  
область диска, предназначенная для хранения программ;  
жесткий диск, находящийся внутри блока;
14. Системные программы служат для:  
автоматизации делопроизводства и управления документооборотом;  
считывания с дисковой памяти и размещения в ОЗУ операционной системы при включении компьютера;  
управления внешними устройствами.  
управления ресурсами компьютера - центральным процессором, памятью, вводом-выводом;
15. Пакеты прикладных программ это:  
это специальным образом организованные программные комплексы, рассчитанные на общее применение в любых проблемных областях;  
это специальным образом организованные программные комплексы, рассчитанные только на чтение и преобразование информации с CD;  
это специальным образом организованные программные комплексы, рассчитанные на общее применение в определенной проблемной области;  
проблемные программы.
16. Файловая система - это:  
средство для организации копирования файлов на каком-либо носителе;  
средство для организации поиска файлов на каком-либо носителе;  
средство для организации хранения файлов на каком-либо носителе;  
средство для организации обработки файлов на каком-либо носителе.
17. Какой универсальный (доступный для различных текстовых редакторов) формат текстовых файлов полностью сохраняет форматирование документа?  
а) \*.HTM  
б) \*.DOC  
в) \*.RTF  
г) \*.TXT
18. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:  
а) размер, начертание  
б) отступ, интервал  
в) поля, ориентация

г) стиль, шаблон

19. Укажите вариант, в котором содержится лишнее слово (логически не связанное с другими)

а) иерархическая, сетевая, табличная

б) текстовый, числовой, денежный, логический, сетевой

в) поле, запись, ключевое поле

г) таблица, запрос, отчет, форма

20. Системы управления базами данных представляют собой...

а) базу данных, имеющих табличную структуру

б) базу данных, имеющих сетевую структуру

в) различные электронные хранилища информации: справочники, каталоги, картотеки

г) программы, позволяющие создавать базы данных и осуществлять их обработку

### Тест № 2.

1. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Что такое компьютерный вирус?

1. Прикладная программа.

2. Системная программа.

3. Программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы.

4. База данных.

4. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Какие существуют вспомогательные средства защиты?

1. Аппаратные средства.

2. Программные средства.

3. Аппаратные средства и антивирусные программы.

5. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. На чем основано действие антивирусной программы?

1. На ожидании начала вирусной атаки.

2. На сравнении программных кодов с известными вирусами.

3. На удалении зараженных файлов.

6. Выберите правильный ответ из предложенных вариантов. Какие программы относятся к антивирусным?

1. AVP, DrWeb, Norton AntiVirus.

2. MS-DOS, MS Word, AVP.

3. MS Word, MS Excel, Norton Commander.

7. Компьютерным вирусом называется:

а) средства для сжатия дисков и работы с ними

б) программный код, способный выполнить на компьютере несанкционированные действия

в) совершенные программы, которые нельзя увидеть средствами операционной системы

г) аппаратные средства

8. Какова схема работы компьютерных вирусов?

а) заражение - размножение - атака

б) размножение - заражение - атака

в) атака - размножение - заражение

г) размножение - заражение

9. Заражение происходит при:

а) загрузке операционной системы

б) включении питания

в) запуске инфицированной программы или при обращении к носителю, имеющему вредоносный код в системной области

- г) загрузке непроверенного носителя информации
10. Вирусы, способные обитать в файлах документов:
- а) сетевыми
  - б) макровирусами
  - в) файловыми
  - г) загрузочными
11. Вирусы, располагающиеся в служебных секторах носителей данных и поступающие в оперативную память только при загрузке компьютера:
- а) сетевыми
  - б) макровирусами
  - в) файловыми
  - г) загрузочными
12. Независимые компоненты для Windows и Dos, предназначенные для антивирусной проверки дисков компьютера:
- а) AVP Инспектор
  - б) AVP Монитор
  - в) AVP сканер
  - г) AVP Центр Управления
13. Оболочка, предназначенная для организации установки и обновления компонентов пакета, для автоматического запуска задач по расписанию и контроля результатов
- а) AVP Инспектор
  - б) AVP Монитор
  - в) AVP сканер
  - г) AVP Центр Управления
14. Удаление вируса называется
- а) атакой
  - б) лечением
  - в) обеззараживанием
  - г) макрокомандой
15. Большинство антивирусных программ выявляют вирусы по
- а) алгоритмам маскировки
  - б) образцам их программного кода
  - в) среде обитания
  - г) разрушающему воздействию
16. Операции по изменению имени, типа, размера свойственны таким объектам баз данных, как..
- а) запись
  - б) запрос
  - в) поле
  - г) форма
17. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает...
- а) разбиение файлов на IP-пакеты и сборку файлов из IP-пакетов
  - б) транспортировку IP-пакетов от отправителя к получателю
  - в) подключение компьютера к Интернету
  - г) увеличение пропускной способности сети
18. Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:
- а) точка экрана (пиксел)
  - б) объект (прямоугольник, круг и т. д.)
  - в) палитра цветов
  - г) знакоместо (символ)

19. Модем, передающий информацию со скоростью 14400 бит/с, может передать страницу текста (1800 байт) в течение:

- а) 1 секунды
- б) 1 минуты
- в) 1 часа
- г) 1 дня

20. Приведите в соответствие левую и правую части таблицы, соединив их стрелками.

1. Программное обеспечение (ПО)	1. Множество программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с ОС
2. Операционная система (ОС)	2. Программы, используемые для работы на компьютере
3. Системное программное обеспечение	3. Программы, обеспечивающие работу компьютера и всех его устройств как единой системы
4. Прикладное программное обеспечение (ПО)	4. Программы, облегчающие работу пользователя с операционной системой
5. Системная оболочка	5. Программы, используемые для работы в конкретной человеческой деятельности.

### Тест № 3

1. Текстовый редактор – это:
  1. Программа для создания и редактирования видеофайлов;
  2. Программа для создания и редактирования текстовых документов;
  3. Программа для создания текстовых документов;
  4. Программа для создания и редактирования звуковых и графических файлов.
2. Абзац – это:
  1. Группа символов, ограниченная с двух сторон точками;
  2. Группа символов, ограниченная с двух сторон пробелами;
  3. Последовательность слов. Первая строка абзаца начинается с новой строки. В конце абзаца нажимается клавиша <Enter>;
  4. Группа символов, ограниченная с двух сторон скобками.
3. Отступ – это:
  1. Сдвиг части текста относительно общего края листа;
  2. Сдвиг текста относительно края листа бумаги (слева, справа, сверху, снизу);
  3. Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто вправо;
  4. Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто влево.
4. Для разделения строки на две части нужно:
  1. Использовать клавишу <Delete>;
  2. Использовать клавишу <PageUp>;
  3. Использовать клавишу <Enter>;
  4. Использовать клавишу <PageDown>.
5. Шрифты с серифами имеют:
  1. Гладкие линии и углы;
  2. Небольшие «украшения» на концах символов;
  3. Гладкие линии и углы и небольшие «украшения» на концах символов;
  4. Гладкие линии, а по углам – небольшие «украшения» на уголках символов.
6. 1 Кбайт содержит байт:



1. 1000
  2. 7
  3. **1024**
  4. 124
7. Диалоговый, интерактивный режимы, режим реального времени – это классификация ИС:
1. По структуре аппаратных средств
  2. По режиму работы
  3. **По характеру взаимодействия с пользователями**
  4. По назначению
8. Сетевые компьютеры, серверы - это:
1. Суперкомпьютеры
  2. Носимые ПК
  3. Специализированные ПК
  4. Блокнотные ПК
9. К преимуществам экрана OLED относят:
1. Уменьшение толщины экрана
  2. Увеличение яркости цветов
  3. Улучшение качества изображения
  4. **Все вышеперечисленные преимущества**
10. Размер экрана измеряется в:
1. **Дюймах**
  2. Мм
  3. Пикселах
  4. Точках
11. Укажите устройства вывода информации:
1. Колонки, мышь, принтер
  2. **Монитор, колонки, принтер**
  3. Монитор, сканер, наушники
  4. Монитор, принтер, клавиатура
12. Программы технического обслуживания входят в состав:
1. **Базового ПО**
  2. Прикладного ПО
13. К прикладному ПО относят:
1. Текстовые и графические редакторы
  2. **Текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, СУБД и т.д.**
  3. Текстовые графические редакторы, программы контроля, интерпретаторы
  4. Утилиты, электронные таблицы, СУБД
14. Верхняя строка Windows - окна:
1. Строка меню
  2. Панель инструментов
  3. **Заголовок**
  4. Рабочая область
15. Коммуникационная система по сбору, передаче, переработке информации об объекте, снабжающая работника любой профессии информацией для реализации функции управления, это:
1. Данные
  2. Информация
  3. **Информационная система**
  4. Информационные технологии

16. Информационно-управляющие, информационно-поисковые, информационно-справочные системы, системы поддержки принятия решения – это классификация ИС:
1. По назначению
  2. По структуре аппаратных средств
  3. По режиму работы
  4. По характеру взаимодействия с пользователями
17. Самой важной частью настольного ПК служит:
1. Монитор
  2. **Системный блок**
  3. Колонки
  4. Клавиатура
18. . Смартфон - это:
1. Носимый персональный компьютер
  2. Карманный ПК
  3. Блокнотный компьютер
  4. **Компьютер-телефон**
19. Недостатки ЭЛТ – мониторов по сравнению с ЖК - мониторами:
1. Увеличение толщины экрана
  2. Уменьшение яркости цветов
  3. Больше энергопотребление
  4. **Все вышеперечисленные недостатки**
20. Разрешение экрана измеряется в:
1. Дюймах
  2. Мм
  3. Пикселах
  4. Точках

#### Тест № 4

1. При работе в домашних условиях или в небольших офисах рациональнее использовать следующий тип принтера:
  - а) Матричный
  - б) Линейно-матричный
  - в) **Струйный**
  - г) Лазерный
2. Комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса, это:
  - а) **Система программирования**
  - б) Базовое ПО
  - в) **Пакет прикладных программ**
  - г) Сервисное программное обеспечение
3. Под строкой заголовка находится этот элемент Windows - окна:
  - а) **Строка меню**
  - б) Панель инструментов
  - в) Бегунок
  - г) Рабочая область
4. Информация, на основании которой путем логических рассуждений могут быть получены определенные выводы, это:
  - а) Данные
  - б) Информация
  - в) **Знания**
  - г) Информационные технологии

5. Пакетная обработка, режимы индивидуального и коллективного пользования, это классификация ИС:
- а) По назначению
  - б) По структуре аппаратных средств
  - в) По режиму работы**
  - г) По характеру взаимодействия с пользователями
6. Если персональный компьютер и высокопроизводительный сервер не может решить круг задач, на помощь приходит:
- а) КПК
  - б) НПК
  - в) Суперкомпьютер**
  - г) блокнотный компьютер
7. О каком типе монитора идет речь: «Данный монитор состоит из панели, заполненной газом. Внешние стенки панели покрыты слоем люминофора, а на внутренних располагаются электроды, которые образуют симметричные матрицы. Когда на контакты подается ток, между электродами проходит разряд, вызывающий свечение молекул газа, располагающийся между электродами, и в результате начинает светиться участок, покрытый люминофором»:
- а) ЭЛТ-монитор
  - б) ЖК-монитора
  - в) Плазменный монитор**
  - г) OLED – дисплей
8. Недостатком струйных принтеров относительно лазерных служит:
- а) Повышенная шумность
  - б) Более низкая скорость печати**
  - в) Существенно низкое качество
  - г) Габаритные размеры
9. Техническими средствами презентаций служат:
- а) Графопроектор, слайд-проектор
  - б) Графопроектор, слайд-проектор, видеопроектор**
  - в) Видеопроектор, дигитайзер
  - г) Плоттер, дигитайзер, слайд-проектор
10. Для большого офиса рациональнее использовать принтер следующего типа:
- а) Матричный
  - б) Линейно-матричный
  - в) Струйный
  - г) Лазерный**
11. Программы диагностики и тестового контроля относят к:
- а) Инструментальному программному обеспечению
  - б) Сервисному программному обеспечению
  - в) Операционным системам
  - г) Программам технического обслуживания**
12. Этот элемент окна представляет собой набор конок для выполнения часто применяемых действий:
- а) Заголовок
  - б) Строка меню
  - в) Панель инструментов**
  - г) Рабочая область
13. Какая операционная система не является и многозадачной и сетевой:
- а) MS Windows
  - б) UNIX
  - в) Linux

г) **MS-DOS**

14. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ) относится к виду памяти:

а) **Внутренней**

б) Внешней

в) На жестких дисках

г) На магнитных дисках

15. Информационным процессом, обеспечивающим накопление информации, является:

а) **Сбор**

б) Формализация

в) Защита

г) Сортировка

16. Сканер – это устройство, предназначенное для ввода:

а) Рукописного текста

б) Печатного текста

в) Векторного изображения

г) **Растрового изображения**

17. Принцип записи на перезаписываемые оптические компакт-диски заключается в:

а) **Нагревания рабочего слоя диска лазером**

б) Намагничивании поверхности диска

в) Переносе электрического заряда на затвор транзистора

г) Просвечивании лучом ультрафиолетовой лампы

18. Программы, с помощью которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к программированию, относятся к классу:

а) Системы программного обеспечения

б) Базового программного обеспечения

в) Систем программирования

г) **Прикладного программного обеспечения**

19. Информационный процесс, обеспечивающий приведение данных, поступающих от разных источников, к одному виду:

а) Фильтрация

б) Сортировка

в) Защита

г) **Формализация**

20. Буфером обмена называется:

а) Окно в WWW, служащее для выхода в Интернет

б) **Область памяти, в которую временно помещается вырезанный или скопированный объект или фрагмент документа**

в) Место для ввода текстовой информации

г) Элемент интерфейса пользователя, предназначенный для группировки файлов, программ и документов по какому-либо признаку

### 4.1.3. Примерные темы курсовых работ

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2иоПК-2.3 Использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3<sub>и</sub>ОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-4<sub>и</sub>ОПК-4.1. Демонстрирует знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-8<sub>и</sub>ОПК-8.1. Демонстрирует знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы

ОПК-8<sub>и</sub>ОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

### **Знать:**

1. Основы проектирования и разработки ИС повышения клиентоориентированности персонала
2. Основы проектирования информационной системы (сфера деятельности) на примере предприятия (название)
3. Основы проектирования корпоративной сети на примере предприятия
4. Основы проектирования и внедрения подсистемы управления кадрами на примере предприятия (название)
5. Основы проектирования информационной системы для малого предприятия связи
6. Основы проектирования информационной подсистемы торговой интернет-магазина
7. Основы проектирования информационной подсистемы банкомата
8. Основы проектирования информационной подсистемы финансового управления активами организации
9. Основы проектирования информационной подсистемы подбора, найма и сопровождения трудовых ресурсов
10. Основы проектирования информационной подсистемы управления поставками материальных ресурсов
11. Основы проектирования информационной подсистемы управления банковскими операциями
12. Основы проектирования информационной подсистемы страховой фирмы
13. Основы проектирования информационной подсистемы государственной регистрационной фирмы
14. Основы проектирования информационной подсистемы государственной службы социальной поддержки безработных
15. Основы проектирования информационной системы управления ценами, поставками и оборудованием розничного продовольственного магазина
16. Основы проектирования бизнес-процессов обработки заказа клиента в интернет-магазине, включая обработку заказа и проверку, и обработку оплаты

17. Основы проектирования бизнес-процессов страховой компанией автомобилей, включая оформление полисов, обработку страховых случаев и претензий клиентов
18. Основы проектирования информационной системы торговли билетами на транспорте
19. Основы проектирования бизнес-процессов банковских операций с ценными бумагами
20. Основы проектирования информационной системы регистрации и обработки медицинской информации на примере тестов на артериальное давление и анализы крови
21. Основы проектирования бизнес-процессов поставок материалов и комплектующих изделий для промышленных организаций
22. Основы создания и внедрения бизнес-процессов обработки счета - фактуры продукта, включая получение счета - фактуры, проверки и его оплаты
23. Основы создания и внедрения бизнес-процесса оплаты и обработки заказа по кредитным картам
24. Основы создания и внедрения информационной системы автоматизации трейдинга
25. Основы создания и внедрения БД информационной системы склада косметики и парфюмерии организации
26. Основы создания и внедрения имитационной модели программного обеспечения информационной системы организации
27. Основы создания и внедрения информационной системы автоматизации магазина напольных покрытий
28. Основы создания и внедрения информационной системы автоматизации организации
29. Основы создания и внедрения информационной системы автоматизации Отдела кадров

**Уметь:**

1. Разрабатывать системы (подсистем) информационной поддержки принятия решения для менеджеров различного уровня
2. Разрабатывать информационные системы (подсистемы, модули) управления различными экономическими объектами
3. Разрабатывать инструментарий автоматизированного проектирования ИС (подсистем, модулей)
4. Разрабатывать системы электронного документооборота
5. Разрабатывать лабораторные практикумы и деловые игры
6. Разрабатывать проекты внедрения информационных систем
7. Разрабатывать системы информационной безопасности для ИС
8. Разрабатывать проекты электронного магазина для предприятия
9. Разрабатывать и внедрять информационные подсистемы учета выпуска продукции на примере фермерского хозяйства
10. Разрабатывать Web-представительства компании на примере организации

11. Разрабатывать информационные подсистемы автоматизированной обработки документов коммерческого предприятия
12. Разрабатывать информационные подсистемы автоматизации бизнес-процессов (наименование) автоматизированной системы управления учебным процессом университета (название)
13. Разрабатывать подсистемы учета операций по импорту товаров
14. Разрабатывать системы автоматизации учета расчетов за проживание в общежитии
15. Разрабатывать системы автоматизации учета реализации и затрат на доставку мебели
16. Разрабатывать подсистемы учета амортизации основных средств
17. Разрабатывать подсистемы учета дебиторов банка
18. Разрабатывать автоматизированное рабочее место руководителя (менеджера) подразделения организации в информационной сети
19. Разрабатывать автоматизированные информационные системы по учету обеспеченности материалами процесса производства предприятия
20. Разрабатывать информационные системы по организации учебного процесса
21. Разрабатывать подсистемы регистрации командировочных удостоверений в информационной системе
22. Разрабатывать ИС автотранспортного предприятия
23. Разрабатывать ИС учета договоров и контроля за их исполнением
24. Разрабатывать ИС учета и оптимизации транспортных расходов на предприятии
25. Разрабатывать ИС учета сдельной оплаты труда
26. Разрабатывать АРМ экономиста по прогнозу закупок на предприятии оптовой торговли
27. Разрабатывать ИС поддержки биржевых торгов
28. Разрабатывать ИС учета материальных ресурсов предприятия
29. Разрабатывать подсистемы автоматизации складского учета
30. Разрабатывать подсистемы автоматизации учета платежей по договорам
31. Разрабатывать системы автоматизации учета поступления и реализации товаров в розничной торговле
32. Разрабатывать подсистемы учета реализации товаров в оптовой торговле
33. Разрабатывать системы автоматизации кассовых операций торгового предприятия
34. Разрабатывать системы автоматизации учета выбытия денежных средств с расчетного счета организации
35. Разрабатывать системы автоматизации учета повременно-премиальной оплаты труда в организации
36. Разрабатывать системы автоматизации учета поступления и выбытия малоценных и быстроизнашивающихся предметов в коммерческой организации

37. Разрабатывать проекты бизнес-процесса кредитования клиентов, включая процесс исследования платежеспособности клиента и одобрения выдачи кредита
38. Разрабатывать системы автоматизации учета поступления и выбытия, основных средств на предприятии
39. Разрабатывать ИС учета обмена валют
40. Разрабатывать ИС учета запасов предприятия
41. Разрабатывать АИС учета бартерных операций
42. Разрабатывать АИС учета закупок товаров у населения
43. Разрабатывать автоматизированной информационной системы учета риэлтерских операций
44. Разрабатывать АРМ сотрудника кредитного отдела банка
45. Автоматизировать процесс оформления документов по проживанию в отеле
46. Разрабатывать ИС ведения реестра акционеров в банке
47. Автоматизировать проектно-сметную документацию строительной фирмы
48. Разрабатывать автоматизированные информационные системы учета ценных бумаг на предприятии
49. Разрабатывать подсистемы учета внутреннего перемещения материалов

**Владеть:**

1. Навыками разработки системы (подсистем) информационной поддержки принятия решения для менеджеров различного уровня
2. Навыками разработки информационные системы (подсистемы, модули) управления различными экономическими объектами
3. Навыками разработки инструментарий автоматизированного проектирования ИС (подсистем, модулей)
4. Навыками разработки системы электронного документооборота
5. Навыками разработки лабораторные практикумы и деловые игры
6. Навыками разработки проекты внедрения информационных систем
7. Навыками разработки системы информационной безопасности для ИС
8. Навыками разработки проекты электронного магазина для предприятия
9. Навыками разработки и внедрять информационные подсистемы учета выпуска продукции на примере фермерского хозяйства
10. Навыками разработки Web-представительства компании на примере организации
11. Навыками разработки информационные подсистемы автоматизированной обработки документов коммерческого предприятия
12. Навыками разработки информационные подсистемы автоматизации бизнес-процессов (наименование) автоматизированной системы управления учебным процессом университета (название)
13. Навыками разработки подсистемы учета операций по импорту товаров
14. Навыками разработки системы автоматизации учета расчетов за проживание в общежитии



15. Навыками разработки системы автоматизации учета реализации и затрат на доставку мебели
16. Навыками разработки подсистемы учета амортизации основных средств
17. Навыками разработки подсистемы учета дебиторов банка
18. Навыками разработки автоматизированное рабочее место руководителя (менеджера) подразделения организации в информационной сети
19. Навыками разработки автоматизированные информационные системы по учету обеспеченности материалами процесса производства предприятия
20. Навыками разработки информационные системы по организации учебного процесса
21. Навыками разработки подсистемы регистрации командировочных удостоверений в информационной системе
22. Навыками разработки ИС автотранспортного предприятия
23. Навыками разработки ИС учета договоров и контроля за их исполнением
24. Навыками разработки ИС учета и оптимизации транспортных расходов на предприятии
25. Навыками разработки ИС учета сдельной оплаты труда
26. Навыками разработки АРМ экономиста по прогнозу закупок на предприятии оптовой торговли
27. Навыками разработки ИС поддержки биржевых торгов
28. Навыками разработки ИС учета материальных ресурсов предприятия
29. Навыками разработки подсистемы автоматизации складского учета
30. Навыками разработки подсистемы автоматизации учета платежей по договорам
31. Навыками разработки системы автоматизации учета поступления и реализации товаров в розничной торговле
32. Навыками разработки подсистемы учета реализации товаров в оптовой торговле
33. Навыками разработки системы автоматизации кассовых операций торгового предприятия
34. Навыками разработки системы автоматизации учета выбытия денежных средств с расчетного счета организации
35. Навыками разработки системы автоматизации учета повременно-премиальной оплаты труда в организации
36. Навыками разработки системы автоматизации учета поступления и выбытия малоценных и быстроизнашивающихся предметов в коммерческой организации
37. Навыками разработки проекты бизнес-процесса кредитования клиентов, включая процесс исследования платежеспособности клиента и одобрения выдачи кредита
38. Навыками разработки системы автоматизации учета поступления и выбытия, основных средств на предприятии
39. Навыками разработки ИС учета обмена валют
40. Навыками разработки ИС учета запасов предприятия

41. Навыками разработки АИС учета бартерных операций
42. Навыками разработки АИС учета закупок товаров у населения
43. Навыками разработки автоматизированной информационной системы учета риэлтерских операций
44. Навыками разработки АРМ сотрудника кредитного отдела банка
45. Навыками автоматизации процесса оформления документов по проживанию в отеле
46. Навыками разработки ИС ведения реестра акционеров в банке
47. Навыками автоматизации проектно-сметной документации строительной фирмы
48. Навыками разработки автоматизированные информационные системы учета ценных бумаг на предприятии
49. Навыками разработки подсистемы учета внутреннего перемещения материалов

## **4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации**

### **4.2.1. Вопросы к зачету**

Вопросы для оценки компетенции

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2<sub>и</sub>ОПК-2.3 Использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3<sub>и</sub>ОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-4<sub>и</sub>ОПК-4.1. Демонстрирует знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-8<sub>и</sub>ОПК-8.1. Демонстрирует знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы

ОПК-8<sub>и</sub>ОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

**Знать:**

1. Понятие информационной системы
2. Классификацию информационных систем
3. Классификацию по архитектуре
4. Классификацию по степени автоматизации
5. Классификацию по характеру обработки данных
6. Классификацию по сфере применения
7. Классификацию по охвату задач (масштабности)

8. Классификацию по признаку структурированности решаемых задач
9. Классификацию по функциональному признаку
10. Классификацию по уровням управления и квалификации персонала
11. Классификацию по сфере применения
12. Классификацию по характеру использования информации
13. Историю развития информационных систем
14. Этап, предшествующий применению компьютерных технологий
15. Этапы в развитии ИС, связанные с применением компьютерных технологий
16. Документальные ИС (ДИС)
17. Обобщенную схему ДИС
18. Информационно-поисковые языки (ИПЯ) ДИС
19. Типы информационно-поисковых языков
20. Документальные информационные системы в интернете
21. Первые ДИС в интернете
22. Современные ДИС в интернете
23. Фактографические информационные системы (ФИС)
24. Обобщенную схему ФИС
25. Базы данных (БД) и СУБД в ФИС
26. Систему обработки данных в ФИС
27. Средства администрирования БД в ФИС
28. Геоинформационные системы
29. Определение геоинформационной системы
30. Топографические карты
31. Модели представления информации в ГИС
32. Основные операции над координатными данными
33. Инструментальные средства ГИС
34. История ГИС

**Уметь:**

1. Классифицировать информационные системы
2. Классифицировать по архитектуре
3. Классифицировать по степени автоматизации
4. Классифицировать по характеру обработки данных
5. Классифицировать по сфере применения
6. Классифицировать по охвату задач (масштабности)
7. Классифицировать по признаку структурированности решаемых задач
8. Классифицировать по функциональному признаку
9. Классифицировать по уровням управления и квалификации персонала
10. Классифицировать по сфере применения
11. Классифицировать по характеру использования информации
12. Работать с информационно-поисковыми языками (ИПЯ) ДИС
13. Работать с документальными информационными системами в интернете
14. Работать с фактографическими информационными системами (ФИС)
15. Работать с базами данных (БД) и СУБД в ФИС

16. Работать со средствами администрирования БД в ФИС
17. Работать с геоинформационными системами
18. Работать с системами координат
19. Работать с топографическими картами
20. Работать с растровыми моделями представления информации
21. Работать с векторными моделями представления информации
22. Выполнять основные операции над координатными данными
23. Работать с инструментальными средствами ГИС

**Владеть:**

1. Навыками работы с документальными ИС (ДИС)
2. Навыками работы с информационно-поисковыми языками (ИПЯ) ДИС
3. Навыками работы с документальными информационными системами в интернете
4. Навыками работы с фактографическими информационными системами (ФИС)
5. Навыками работы с базами данных (БД) и СУБД в ФИС
6. Навыками работы со средствами администрирования БД в ФИС
7. Навыками работы с геоинформационными системами
8. Навыками работы с системами координат
9. Навыками работы с плоскими системами координат
10. Навыками работы со сферическими системами координат
11. Навыками работы с топографическими картами
12. Навыками работы с растровыми моделями представления информации
13. Навыками работы с векторными моделями представления информации
14. Навыками работы с инструментальными средствами ГИС

#### **4.2.2. Вопросы к экзамену**

**Вопросы для оценки компетенции**

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2<sub>и</sub>ОПК-2.3. Использует навыки применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-3<sub>и</sub>ОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-4<sub>и</sub>ОПК-4.1. Демонстрирует знание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-8<sub>и</sub>ОПК-8.1. Демонстрирует знание основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы

ОПК-8<sub>и</sub>ОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

**Знать:**

1. Понятие информационной системы
2. Классификацию информационных систем
3. Классификацию по архитектуре
4. Классификацию по степени автоматизации
5. Классификацию по характеру обработки данных
6. Классификацию по сфере применения
7. Классификацию по охвату задач (масштабности)
8. Классификацию по признаку структурированности решаемых задач
9. Классификацию по функциональному признаку
10. Классификацию по уровням управления и квалификации персонала
11. Классификацию по сфере применения
12. Классификацию по характеру использования информации
13. Историю развития информационных систем
14. Этап, предшествующий применению компьютерных технологий
15. Этапы в развитии ИС, связанные с применением компьютерных технологий
16. Документальные ИС (ДИС)
17. Обобщенную схему ДИС
18. Информационно-поисковые языки (ИПЯ) ДИС
19. Типы информационно-поисковых языков
20. Документальные информационные системы в интернете
21. Первые ДИС в интернете
22. Современные ДИС в интернете
23. Фактографические информационные системы (ФИС)
24. Обобщенную схему ФИС
25. Базы данных (БД) и СУБД в ФИС
26. Систему обработки данных в ФИС
27. Средства администрирования БД в ФИС
28. Геоинформационные системы
29. Определение геоинформационной системы
30. Топографические карты
31. Модели представления информации в ГИС
32. Основные операции над координатными данными
33. Инструментальные средства ГИС
34. История ГИС
35. Понятие информационной технологии
36. Определение информационной технологии
37. Инструментарий информационной технологии
38. Соотношение понятий информационная технология и интернет информационная система
39. Этапы развития информационных технологий
40. Классификация информационных технологий

41. Технологии обработки и преобразования информации
42. Информационная технология обработки данных
43. Информационная технология управления
44. Информационные технологии поддержки принятия решений
45. Технологии управления информационными ресурсами (данными, знаниями)
46. Технологии OLTP и OLAP
47. Хранилища данных
48. Data Mining
49. Технологии управления знаниями
50. Телекоммуникационные технологии
51. Параллельный доступ к данным (клиент-серверная и файл-серверная технологии, транзакции)
52. Сетевые технологии в концепции БД

**Уметь:**

1. Классифицировать информационные системы
2. Классифицировать по архитектуре
3. Классифицировать по степени автоматизации
4. Классифицировать по характеру обработки данных
5. Классифицировать по сфере применения
6. Классифицировать по охвату задач (масштабности)
7. Классифицировать по признаку структурированности решаемых задач
8. Классифицировать по функциональному признаку
9. Классифицировать по уровням управления и квалификации персонала
10. Классифицировать по сфере применения
11. Классифицировать по характеру использования информации
12. Работать с информационно-поисковыми языками (ИПЯ) ДИС
13. Работать с документальными информационными системами в интернете
14. Работать с фактографическими информационными системами (ФИС)
15. Работать с базами данных (БД) и СУБД в ФИС
16. Работать со средствами администрирования БД в ФИС
17. Работать с геоинформационными системами
18. Работать с системами координат
19. Работать с топографическими картами
20. Работать с растровыми моделями представления информации
21. Работать с векторными моделями представления информации
22. Выполнять основные операции над координатными данными
23. Работать с инструментальными средствами ГИС
24. Работать с технологиями OLTP и OLAP
25. Работать с хранилищами данных
26. Работать с технологиями управления знаниями
27. Работать с телекоммуникационными технологиями

28. Работать с сетевыми технологиями в концепции БД
29. Работать с распределенной базой данных (Distributed DataBase -DDB) и распределенная обработка
30. Работать с инструментальными средствами проектирования web-приложений
31. Работать с MRP-системами
32. Работать с ERP-системами

**Владеть:**

1. Навыками работы с документальными ИС (ДИС)
2. Навыками работы с информационно-поисковыми языками (ИПЯ) ДИС
3. Навыками работы с документальными информационными системами в интернете
4. Навыками работы с фактографическими информационными системами (ФИС)
5. Навыками работы с базами данных (БД) и СУБД в ФИС
6. Навыками работы со средствами администрирования БД в ФИС
7. Навыками работы с геоинформационными системами
8. Навыками работы с системами координат
9. Навыками работы с плоскими системами координат
10. Навыками работы со сферическими системами координат
11. Навыками работы с топографическими картами
12. Навыками работы с растровыми моделями представления информации
13. Навыками работы с векторными моделями представления информации
14. Навыками работы с инструментальными средствами ГИС
15. Навыками работы с технологиями OLTP и OLAP
16. Навыками работы с хранилищами данных
17. Навыками работы с технологиями управления знаниями
18. Навыками работы с телекоммуникационными технологиями
19. Навыками работы с сетевыми технологиями в концепции БД
20. Навыками работы с распределенной базой данных (Distributed DataBase - DDB) и распределенная обработка
21. Навыками работы с инструментальными средствами проектирования web-приложений
22. Навыками работы с MRP-системами
23. Навыками работы с ERP-системами

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке контрольных работ:

- **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к реферату выполнены.
- **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к реферированию.
- **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы, тема реферата не раскрыта.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:



- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении зачета:

• **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

• **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии знаний при проведении экзамена:

• **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

#### Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке курсовых работ:

• **Отметка «отлично»** - обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению, основные требования к курсовой работе выполнены

• **Отметка «хорошо»** - допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём курсовой работы; имеются упущения в оформлении, имеются существенные отступления от требований к курсовой работе.

• **Отметка «удовлетворительно»** - тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании курсовой работы; отсутствуют полноценные выводы, тема курсовой работы не раскрыта

• **Отметка «неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенное непонимание проблемы в курсовой работы, тема не раскрыта полностью, не выдержан объём; не соблюдены требования к внешнему оформлению.

## 6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.