



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

---

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра физики и математики

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодёжной политике, доцент  
\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев  
« \_\_\_\_ » декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

**ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные  
информационные технологии в профессиональной деятельности**

по специальности среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения  
**очная**

Казань – 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	15

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОПЦ.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 9; **Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования** ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; **Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования** ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

**Цель** – сформировать у обучающихся представления о новейших информационных технологиях и системах и их применения в практической деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной</i>	- Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе	- Основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

<p><i>техники и оборудования</i>  ПК 1.1;  ПК 1.2;  ПК 1.10</p>	<p>специального;  - применять компьютерные и телекоммуникационные средства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</li> </ul>
---	--	---

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	52
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	26
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b> Зачет с оценкой	

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии</b>		<b>4/2</b>	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
<b>Тема 1.1. Информационные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	
	1   Основные понятия и определение информационных технологий.	<b>2</b>	

<b>технологии</b>		Информационные технологии копирования и тиражирования информации		
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2/2</b>	
	1	<b>Лабораторная работа 1:</b> Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации	<b>2/2</b>	
<b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>			<b>10/2</b>	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
<b>Тема 2.1. Техническое и программное обеспечение информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2</b>	
	1	<b>Лабораторная работа 2:</b> Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных.	<b>2</b>	

		Обслуживание дисковых накопителей информации		
<b>Тема 2.2. Информационная безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6/2</b>	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
	1	Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита. Возможности российских справочно-правовых систем и история их развития. СПС «Консультант Плюс»	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ 1</b>		<b>4/2</b>	
	1	<b>Лабораторная работа 3:</b> Использование антивирусных программ	<b>2</b>	
	2	<b>Лабораторная работа 4:</b> Знакомство с СПС «Консультант плюс». Поиск информации в СПС «Консультант плюс»	<b>2/2</b>	
<b>Рубежная контрольная точка к разделу 2</b>				
<b>Раздел 3. Прикладные программные средства</b>			<b>22/6</b>	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт</i>



			<i>сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10</i>
<b>Тема 3.1. Текстовые процессоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8/2</b>
	1	Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.	<b>4</b>
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4/2</b>
	1	<b>Лабораторная работа 5:</b> Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word	<b>1</b>
	2	<b>Лабораторная работа 6:</b> Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word	<b>1</b>
3	<b>Лабораторная работа 7:</b> ТП Word Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул	<b>2/2</b>	
<b>Тема 3.2. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6/2</b>
	1	ТП Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.	<b>4</b>
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2/2</b>
	1	<b>Лабораторная работа 8:</b> Практическое занятие. ТП Excel. Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения. ТП Excel.	<b>2/2</b>
			<i>ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>

		Графическая обработка данных		ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
<b>Тема 3.3. Системы управления базами данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6/2</b>	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	1	Система управления базами данных (СУБД). Формирование запросов к БД и отчетов. Командные файлы в СУБД. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Программы, применяемые в профессиональной деятельности.	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4/2</b>	
	1	<b>Лабораторная работа 9:</b> Технология получение информации из БД Access. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access	<b>2/2</b>	ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт</i>
	2	<b>Лабораторная работа 10:</b> Основные элементы обучающей программы Мини автосервис Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис	<b>2</b>	<i>сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
<b>Тема 3.4. Компьютерные презентации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация</i>
	1	Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации.	<b>2</b>	<i>сельскохозяйственной</i>
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>2</b>	

	1	<b>Лабораторная работа 11:</b> Создание презентации Power Point. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	<b>2</b>	<i>техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; <i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
<b>Рубежная контрольная точка к разделу 3</b>				
<b>Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования</b>			<b>16/6</b>	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;
<b>Тема 4.1. Графические редакторы Компас 3D и AutoCAD</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8/4</b>	<i>Вид деятельности – эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;
	1	Общие сведения о программах САПР AutoCAD, Компас 3D. Общие сведения о программах AutoCAD, Компас 3D. Структурное представление пространства в чертежах. Начало работы: первичные настройки программ, настройки среды, виды рабочих пространств, организация пространства, пользовательские настройки	<b>4</b>	<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4/4</b>	
	1	<b>Лабораторная работа 12:</b> Начало работы в программе AutoCAD. Организация рабочего пространства, создание нового файла чертежа, настройки файла	<b>2/2</b>	<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
	2	<b>Лабораторная работа 13:</b> Начало работы в программе Компас 3D. Организация рабочего пространства, создание нового файла чертежа, настройки файла	<b>2/2</b>	
<b>Тема 4.2. Система проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8/2</b>	ОК 1; ОК 2; ОК 9; <i>Вид деятельности –</i>
	1	Особенности построения планировки производственного участка или	<b>4</b>	

		зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.		<i>эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</i>
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>4/2</b>	
	1	<b>Лабораторная работа № 14:</b> Проектирование деталей сельскохозяйственных машин в САПР AutoCAD, Компас 3D.	<b>4/2</b>	ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10;
<b>Рубежная контрольная точка к разделу 4</b>				<i>Вид деятельности – ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</i> ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</b>				
<b>Всего:</b>			<b>52/16</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Информационно-правовая система ГАРАНТ	1. 1С: Университет;
Лабораторные работы			2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016;
Практические занятия			3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;
Самостоятельная работа			4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;
			5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;
			6. КОМПАС-3D – система трёхмерного моделирования, универсальная система автоматизированного проектирования;
			7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL));
			8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.

### 3.1.1 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория №805 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	Учебные аудитории № 813 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стулья, парты, доска аудиторная, видеопроектор, экран, трибуна, набор учебно-наглядных пособий.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория №811 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

##### Основная литература:

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2022. — 482 с. — ISBN 978-5-406-09401-3. — URL: <https://book.ru/book/943089>. — Текст : электронный.

##### Дополнительная литература:

1. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва : КноРус, 2022. — 253 с. — ISBN 978-5-406-09306-1. — URL: <https://book.ru/book/943031>. — Текст : электронный.

2. Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва : КноРус, 2022. — 271 с. — ISBN 978-5-406-09908-7. — URL: <https://book.ru/book/943930>. — Текст : электронный.

3. Филимонова Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-09535-5. — URL: <https://book.ru/book/943183>. — Текст : электронный.

4. Япарова Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Япарова Ю.А. — Москва : КноРус, 2022. — 226 с. — ISBN 978-5-406-09774-8. — URL: <https://book.ru/book/943670>. — Текст : электронный.

##### Нормативные документы

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция). — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/). — Текст : электронный.

2.Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 26.02.2024) : [с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2022]. — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/).— Текст : электронный.

3.Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция). — URL: <https://www.consultant.ru/>.— Текст : электронный.

4.Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 22.04.2024) : [с изм. от 24.05.2024]. — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/). — Текст : электронный.

5.Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31 июля 1998 № 146-ФЗ. — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19671/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/).— Текст : электронный.

6. Трудовой кодекс Российской Федерации (действующая редакция). — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/). — Текст электронный.

7. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (действующая редакция) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61798/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/). — Текст электронный.

8. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (действующая редакция) «О персональных данных». — URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61801/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/). — Текст электронный.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля**

1.Министерство образования Российской Федерации : сайт. — URL: <http://www.ed.gov.ru>. — Текст : электронный.

2.Федеральный портал «Российское образование» : сайт. — URL: <http://www.edu.ru>.—Текст : электронный.

3.Библиотека портала «ИКТ в образовании» : сайт. — URL: <http://ict.edu.ru/lib/>.— Текст : электронный.

4.Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт.— URL: <http://window.edu.ru/>.— Текст : электронный.

5.Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО» : сайт. — URL: <http://www.firo.ru/>.—Текст : электронный.

6. Портал «Всеобуч» - справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам.— URL: <http://www.edu-all.ru/>.— Текст : электронный.

7. Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. — URL: <https://e.lanbook.com/>. — Текст : электронный.

8. Электронно-библиотечная система «Знаниум» : сайт. — URL: <https://znanium.com/>. — Текст : электронный

9. Научная электронная библиотека «eLibrary» : сайт. — URL: <https://elibrary.ru/>. — Текст : электронный.

### **3.3 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии). Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также

сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).



## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

### **4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, тестирование, написание реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде компьютерной симуляции.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

<i><b>Результаты обучения</b></i>	<i><b>Критерии оценки</b></i>	<i><b>Методы оценки</b></i>
<b>Знания:</b>		
<p>Основные понятия автоматизированной обработки информации.</p> <p>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>-базовые системные программные продукты и</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов</p> <p>Составление конспектов</p> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Подготовка стендовых докладов</p> <p>Дифференцированные задания по карточкам</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

деятельности. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	
Умения:		
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального. Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	Уметь: - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства.	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс-задания Индивидуальные проекты Дифференцированный зачет

#### 4.2 Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой. Критерии оценки на зачете с оценкой.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности», установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой в 7 семестре.

##### Методика проведения зачета с оценкой

В соответствии с действующим в Казанском ГАУ Положением о текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов факультета СПО студент может быть аттестован при условии прохождения рубежных контрольных точек на «хорошо» и «отлично».

Рубежные контрольные точки (РКТ) по дисциплине определены в виде итогового теста. Всего предполагается провести 3 РКТ в виде теста в 7 семестре.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо»/ «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* предполагает ответ студента на 2 вопроса и решение ситуационной задачи. Зачет по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» проводится в установленное расписанием время. Во время проведения зачета с оценкой в аудитории одновременно присутствует не более 5 студентов. На подготовку к ответу дается не более 25 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

**Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой  
(ОК 1; ОК 2; ОК 9; Вид деятельности – эксплуатация  
сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1 ; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК  
1.5; ПК 1.7; ПК 1.9; ПК 1.10; Вид деятельности – ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.10.)**

1. Понятие информационных технологий. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. История развития компьютерной техники и информационных технологий: основные поколения ЭВМ, их отличительные особенности.
3. Основные положения и принципы автоматизированной обработки информации.
4. Основные положения и принципы автоматизированной передачи информации.
5. Понятие информационной безопасности. Источники угроз. Способы защиты информации.
6. Классификация средств защиты информации.
7. Компьютерные вирусы: классификация, характеристика.
8. Организация защиты от компьютерных вирусов.
9. Организация безопасной работы с компьютером.
10. Понятие программы антивируса. Разновидности антивирусных программ.
11. Общий состав и структура персональных компьютеров.
12. Виды и назначение периферийных устройств персонального компьютера.
13. Виды и назначение устройств ввода и вывода информации.
14. Память компьютера – типы, виды, назначение. Внешняя память компьютера. Различные виды носителей информации, их характеристики (информационная емкость, быстродействие и т.д.).
15. Что такое порты устройств. Опишите основные виды портов задней панели системного блока.
16. Монитор: типологии и основные характеристики компьютерных дисплеев.
17. Программное обеспечение ПК. Прикладное и системное ПО.
18. Программа. Программное обеспечение. Понятие базового ПО.
19. Инструментарий технологии программирования
20. Программное обеспечение. Классификация прикладных программ.
21. Технология создания, редактирования и форматирования текстовых документов с помощью компьютера.
22. Технологии работы с текстовыми документами. Текстовые редакторы и процессоры: назначение и возможности.
23. Основные структурные элементы текстового документа. Шрифты, стили, форматы. Основные приемы редактирования документа. Встраиваемые объекты. Понятие гипертекста.
24. Состав и назначение систем подготовки текстовых документов. Набор, редактирование, форматирование и печать документов.
25. Требования предъявляемые к оформлению документа в соответствии с ГОСТом.
26. Технология создания, редактирования и форматирования текстовых документов с помощью компьютера. Назначение и возможности текстового процессора MS Word.
27. Системное программное обеспечение. История развития. Семейство операционных систем Windows.
28. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ). Структура электронной таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул. Основные встроенные функции. Абсолютные и относительные ссылки. Графическое представление данных.

29. Программные средства и технологии обработки числовой информации (электронные калькуляторы и электронные таблицы). Назначение и принципы работы.
30. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ). Структура электронной таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул. Графическое представление данных.
31. Рабочая книга и ее элементы. Операции с рабочей книгой и ее элементами, изменение свойств элементов.
32. Выражение и операции. Способы адресации: абсолютные и относительные адреса.
33. Типы диаграмм. Построение диаграмм в MS Excel: объекты, их свойства, установка свойств.
34. Консолидация данных и сводные таблицы.
35. Назначение и архитектура справочно-правовой системы. Основные функции. Границы использования справочно-правовой системы.
36. Понятие «база данных». Типы баз данных.
37. Алгоритм создания базы данных в MS Access.
38. Понятия «поле базы данных» и «запись базы данных». Операции с полями и записями БД.
39. Алгоритм создания таблицы в режиме конструктора таблиц.
40. Понятие «сортировка данных». Способы выполнения сортировки информации в MS Access.
41. Понятие «фильтрация данных». Способы выполнения фильтрации данных в MS Access.
42. Алгоритм создания запроса на выборку в MS Access.
43. Классификация и состав информационных систем. Жизненный цикл информационных систем.
44. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации.
45. Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.
46. Поисковые системы. Пример поиска информации на образовательных порталах.
47. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Работа с интернет-библиотекой.
48. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.
49. Понятие о мультимедиа технологиях. Основные компоненты мультимедийного компьютера. Возможности мультимедиа технологий. Способы использования мультимедиа технологий в различных сферах деятельности человека.
50. Понятие компьютерной презентации. Основные структурные элементы.
51. Алгоритм создания презентации в MS PowerPoint.
52. Анимация слайдов. Настройки анимации в MS PowerPoint. Показ слайдов.
53. Вставка объектов (рисунки, музыка, видео). Настройки вставки объектов.
54. САПР: понятие, виды..
55. САПР Компас 3D: понятие, основные элементы, особенности работы.
56. Настройка конфигурации прикладного решения в соответствии с профессиональными целями и задачами.
57. Основные функции, режимы и правила работы с профессиональной программой. Контекстная помощь, работа с документацией.
58. Основные правила обеспечения информационной безопасности специализированного программного комплекса. Сохранение и восстановление информационной базы.

59. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов, электронного голосования и пр.)

60. Специальные возможности MS Excel для работы с большими массивами информации: сортировка, фильтрация, промежуточные итоги, консолидация данных, сводные таблицы. Сводные диаграммы.

### Примерные ситуационные задачи

**Задача 1:** При устройстве на работу Вам предложили записать сведения о родственниках в базу данных. В связи с этим:

1). В среде СУБД Access создайте файл базы данных с именем «Моя семья».

Заполните в режиме КОНСТРУКТОРА базу данных конкретными данными, записав информацию в файл «Родственники». При этом таблица базы данных (БД) должна содержать следующие поля:

<i>Код</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Имя</i>	<i>Отчество</i>	<i>Степень родства</i>	<i>Год рождения</i>	<i>Адрес</i>
1						
2						
3						
....						

2) На основе созданной базы данных создать в режиме КОНСТРУКТОРА не менее 3-х форм для ввода и представления данных, записав их в файлы: «Форма 1», «Форма 2» и т.д.

**Задача 2:** В связи с участием в областной выставке достижений народного хозяйства, в хозяйстве «Восток» появилась необходимость подготовить информацию, характеризующую его производственную деятельность за последние 5 лет. Решено было сделать презентацию в среде MS PowerPoint на тему связанную с сельскохозяйственным производством, состоящую из 5-7 слайдов. На слайдах должны содержаться: текст, объекты WordArt, таблица 5x7, рисунки (из коллекции, скриншоты экраны или найденные в сети Интернет), элементы анимации, звуковое сопровождение и др. Создайте и проведите демонстрацию презентации.

**Задача 3:** Начальнику структурного подразделения необходимо предоставить данные о контроле загрузки оборудования в течение недели, поэтому было принято решение создать и заполнить таблицу в MS Excel.

Исходные данные: ежедневная загрузка 5 наименований оборудования в цеху предприятия в течение шестидневной рабочей недели, учитывая, что длительность рабочего дня 8 часов (1 смена).

Необходимо вычислить:

1) за день

- общее количество часов загрузки оборудования;

- количество оборудования, загрузка которого оказалась меньше длительности рабочего дня.

2) для каждого оборудования за неделю

- среднюю и минимальную загрузку;

- количество отработанных часов;

- процент загрузки;

- количество дней простоя.

3) общее число оборудования, не используемого более двух дней  
Построить объемную гистограмму средней загрузки оборудования.

**Задача 4:** Председателю хозяйства «Южный Бриз» в связи с проведением смотра достижений народного хозяйства появилась необходимость подготовить информацию о составе и структуре земельных угодий. Было принято решение сделать в среде MSExcel круговые диаграммы, гистограмму и линейный график, демонстрирующие данные о сельскохозяйственных угодьях в базисном и отчетном периодах. Создайте и продемонстрируйте графики.

Виды угодий	Базисный год		Отчетный год	
	площадь, га.	в % к итогу	площадь, га.	в % к итогу
Пашня	2522	?	2843	?
Сенокосы	22	?	29	?
Пастбища	211	?	243	?
Сады и ягодники	3	?	10	?
Итого сельскохозяйственных угодий	?	?	?	?
Прочие земли	585	?	218	?
Всего	?	100	?	100

**Задача 5:** При устройстве на работу Вам предложили написать автобиографию. Наберите текст в MSWord, содержащий следующие сведения: Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения, Адрес проживания и Образование.

Произведите автоматическую орфографическую проверку текста и исправьте найденные ошибки, если таковые были обнаружены.

**Задача 6:** Создайте документ, содержащий текстовый отчет о деятельности сельскохозяйственного предприятия за последний год. Отправьте отчет по электронной почте.

**Задача 7:** В связи с награждением сотрудников «За плодотворную работу» необходимо сделать почетные грамоты. Оформите почетную грамоту в Microsoft Word, используя различные объекты.

### **Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации**

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;

- умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки;

В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;

- умения частично выполнять практические задания;

В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;

- умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы