

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.07.2025 20:38:19  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

**Рабочая программа**  
**учебной дисциплины «Информационные технологии в**  
**профессиональной деятельности»**

**Специальность:** *21.02.19 Землеустройство*

**Вид подготовки:** *базовая, на базе основного общего образования*

**Форма обучения:** *очная*

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 № 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 № 68941)).

Автор-составитель – преподаватель кафедры экономики и агробизнеса  
Куковьякина О.В.

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ/ПЕРЕСМОТРА  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Программа одобрена на 2025-2026 учебный год.  
Протокол № 9 от «23» мая 2025 г. заседания кафедры экономики и  
агробизнеса.

Зав. кафедрой



/Е. М. Бледнова/

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр. |
|---|------|
| 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»              | 5    |
| 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»                 | 7    |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<br>«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»                     | 14   |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» | 17   |

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

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОПЦ.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4.

## 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.

Освоение курса ОПЦ.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предполагает решение следующих задач:

- изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития;
- использование информационных технологий для решения профессиональных задач.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

| Код ОК, ПК  | Умения  | Знания   |
|---|---|--|
| ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1-ПК – 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4 | – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;<br>– применять антивирусные средства защиты информации;<br>– читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную | – основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>– назначение, состав, основные характеристики компьютера;<br>– основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;<br>– назначение и принципы использования системного и |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>помощь, работать с документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;</li> <li>– пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;</li> </ul> <p>применять методы и средства защиты информации.</p> | <p>прикладного программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>– принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</li> <li>– правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;</li> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;</li> </ul> <p>основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</p> |
|--|--|--|

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «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> | 98                 |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | 40                 |
| в том числе:  |                    |
| теоретическое обучение                                    | 40                 |
| практические занятия                                      | 40                 |
| Самостоятельная работа                                    | 18                 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           |                    |
| Зачет с оценкой   |                    |

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

| <b>Наименование разделов и тем</b>                                     | <b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>  | <b>Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч</b> | <b>Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы</b> |
|--|--|--|---|
| <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Введение</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2  | ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1-ПК – 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 ПК 4.4                 |
|  | Цели, задачи дисциплины, место в профессиональной деятельности. Техника безопасности и порядок работы в кабинете.  |  |   |
| <b>Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной сфере</b>    |  | <b>32/10</b>   | ОК 02, ОК 03, ОК 09,  |
| <b>Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   |  | <b>6/2</b>  |
|  | 1. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.   | 2  | ПК 1.1-ПК – 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 ПК 4.4                                      |
|  | 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Операции обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий. | 2  |   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   |  |   |

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
|  | Практическое занятие 1 «Анализ информационных систем и технологий, применяемых в профессиональной деятельности»  | 2          |   |
| <b>Тема 1.2.<br/>Техническое<br/>обеспечение<br/>информационных<br/>технологий</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>4/2</b> | ОК 02, ОК 03, ОК 09,<br>ПК 1.1-ПК – 1.6,<br>ПК 2.1 – ПК 2.4,<br>ПК 3.1 – ПК 3.4,<br>ПК 4.1 ПК 4.4 |
|  | 1. Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов. Классификация печатающих устройств. Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д. | 2          |   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>2/2</b> |   |
|  | Практическое занятие 2 «Персональный компьютер и его составные части. Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения».  | 2          |   |
| <b>Тема 1.3.<br/>Программное<br/>обеспечение<br/>информационных<br/>технологий</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>8/2</b> | ОК 02, ОК 03, ОК 09,<br>ПК 1.1-ПК – 1.6,<br>ПК 2.1 – ПК 2.4,<br>ПК 3.1 – ПК 3.4,<br>ПК 4.1 ПК 4.4 |
|  | 1. Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ  | 2          |   |
|  | 2. Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты.  | 2          |   |
|  | 3. Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития   | 2          |   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>2/2</b> |   |
|  | Практическое занятие 3 «Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты»   | 2          |   |
| <b>Тема 1.4.<br/>Компьютерные вирусы.<br/>Антивирусы. Защита<br/>информации в</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>8/4</b> | ОК 02, ОК 03, ОК 09,<br>ПК 1.1-ПК – 1.6,<br>ПК 2.1 – ПК 2.4,<br>ПК 3.1 – ПК 3.4,                  |
|  | 1. Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах   | 2          |   |

|  |  |              |   |
|--|--|--------------|---|
| <b>информационных системах</b>   | 2. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности  | 2            | ПК 4.1 ПК 4.4   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>4/4</b>   |   |
|  | Практическое занятие 4 «Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации»   | 2            |   |
|  | Практическое занятие 5 «Организация защиты информации на персональном компьютере»  | 2            |   |
| <b>Рубежная контрольная точка к разделу 1</b>  |  |              |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 1</b>                                     |  | <b>6</b>     | ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1-ПК – 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 ПК 4.4 |
|  | 1. Работа с основной и дополнительной литературой  | 4            |   |
|  | 2. Составление обобщающей таблицы «Классификация ПП в профессиональной деятельности»   | 2            |   |
| <b>Раздел 2. Телекоммуникационные технологии</b>   |  | <b>24/12</b> | ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1-ПК – 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 ПК 4.4 |
| <b>Тема 2.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>18/12</b> |   |
|  | 1. Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.   | 2            |   |
|  | 2. Методы создания и сопровождения сайта   | 2            |   |
|  | 3. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. | 2            |   |

|   |   |              |   |
|---|---|--------------|---|
|   | Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.  |              |   |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | <b>12/12</b> |   |
|   | Практическое занятие 6 «Работа с поисковыми системами, электронной почтой»  | 2            |   |
|   | Практическое занятие 7 «Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора»   | 4            |   |
|   | Практическое занятие 8 «Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами»   | 6            |   |
| <b>Рубежная контрольная точка к разделу 2</b>                                       |   |              |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2</b>                    |   | <b>6</b>     | ОК 02, ОК 03, ОК 09,                                  |
|   | 1. Работа с основной и дополнительной литературой   | 2            | ПК 1.1-ПК – 1.6,                                      |
|   | 2. Выполнение индивидуальных заданий:<br>2.1. «Организация поиска нормативных документов в СПС «Консультант Плюс». Пресса, книги, кодексы, путеводители.<br>2.2. Составление таблицы «Сравнительная характеристика основных сетевых офисов»   | 2            | ПК 2.1 – ПК 2.4,<br>ПК 3.1 – ПК 3.4,<br>ПК 4.1 ПК 4.4 |
|   | 3. Подготовить доклады на тему:<br>3.1. «Деловой документ. Классификация, требования к оформлению документов»<br>3.2. «Электронный документооборот в землеустройстве»   | 2            |   |
| <b>Раздел 3. Информационные системы автоматизации профессиональной деятельности</b> |   |              | ОК 02, ОК 03, ОК 09,                                  |
| <b>Тема 3.1<br/>Технология работы с программным обеспечением автоматизации</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>22/12</b> | ПК 1.1-ПК – 1.6,                                      |
|   | 1. Знакомство с интерфейсом графической среды AutoCad. Интерфейс. Особенности сохранения чертежей. Виды курсоров. Панели инструментов. Возможности объектной привязки. Маркеры. Строка состояний. Командная строка. Опции командной строки. Режимы ввода. Особенности выбора объектов | 2            | ПК 2.1 – ПК 2.4,<br>ПК 3.1 – ПК 3.4,<br>ПК 4.1 ПК 4.4 |

|   |   |              |   |
|---|---|--------------|---|
| <b>проектирования Autodesk AutoCad</b>  | 2. Средства пространственной ориентации. Динамическая настройка визуального представления объектов. Пользовательские системы координат. Морская система координат. Ввод координат   | 4            |   |
|   | 3. Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде AutoCad. Методы построения углов. Полилинии. Построение сопряжений в графической среде AutoCad. Многообразие примитивов графической среды AutoCad, их применение в чертежах. Создание слоев и особенности работы с ними. Объекты-ссылки. Создание и вставка блоков. Файлы-шаблоны. | 4            |   |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | <b>12/12</b> |   |
|   | Практическое занятие 9 «Работа с примитивами, создание элементарного чертежа: Команды построения элементарных геометрических элементов. Команды редактирования объектов. Простейшие элементы простановки размеров. Коды основных символов. Панель инструментов «Свойства объектов». Веса линий. Типы линий.»  | 6            |   |
|   | Практическое занятие 10 «Использование графической среды AutoCad в профессиональной области»  | 6            |   |
| <b>Тема 3.2</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>12/6</b>  | ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1-ПК – 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 ПК 4.4 |
| <b>Специализированное программное обеспечение профессиональной деятельности</b> | 1. Специализированное программное обеспечение для землеустройства. MapInfo: основы работы с ГИС. Геоинформационные системы и технологии. Программы для обработки геодезических данных. Общие сведения о программах КРЕДО. ТИМ КРЕДО топография. ТИМ КРЕДО ГНСС. ТИМ КРЕДО ДАТ. ТИМ КРЕДО нивелир. ТИМ КРЕДО фотограмметрия.                                   | 4            |   |
|   | 2. Системы автоматизированного проектирования: программа АРГО, ПК Землемер. Информационные системы управления земельными ресурсами: ЕГРН, АИС ЗК. Современные технологии в землеустройстве. Дистанционное зондирование. БПЛА в землеустройстве  | 2            |   |

|  |   |            |   |
|--|---|------------|---|
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | <b>6/6</b> |   |
|  | Практическое занятие 11 «Знакомство с программой для землеустройства, межевания АРГО 5.0»                         | 2          |   |
|  | Практическое занятие 12 «Знакомство с программой ТИМ КРЕДО топография»  | 2          |   |
|  | Практическое занятие 13 «Знакомство с программами ТИМ КРЕДО ГНСС, ДАТ, НИВЕЛИР и ФОТОГРАММЕТРИЯ»                  | 2          |   |
| <b>Рубежная контрольная точка к разделу 3</b>                    |   |            |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 3</b> |   |            | <b>6</b>  |
|  | 1. Работа с основной и дополнительной литературой   | 2          | ОК 02, ОК 03, ОК 09,<br>ПК 1.1-ПК – 1.6,<br>ПК 2.1 – ПК 2.4,<br>ПК 3.1 – ПК 3.4,<br>ПК 4.1 ПК 4.4 |
|  | 2. Выполнение индивидуальных заданий:   | 4          |   |
|  | 2.1 «Знакомство с программой MapInfo»<br>2.2 «Знакомство с программой Компас 3D»<br>2.3 Знакомство с ПК Землемер» |            |   |
| <b>Промежуточная аттестация<br/>зачет с оценкой</b>              |   |            |   |
| <b>Всего:</b>  |   |            | <b>98/40</b>  |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

| № п/п | Наименование учебных помещений  | Оснащенность учебных помещений   |
|-------|---|--|
| 1.    | Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности (компьютерный класс): УЛК-303 | <i>Основное оборудование:</i> парты; стол преподавателя; стулья; персональные компьютеры с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения; экран настенный; доска аудиторная меловая; учебные плакаты.<br><i>Переносное оборудование:</i> мультимедийный проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения  |
| 2     | Учебная аудитория для проведения занятий (компьютерный класс): УЛК-317  | <i>Основное оборудование:</i> столы компьютерные; кресла без подлокотников; автоматизированные рабочие места Гравитон с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, часы цифровые электронные, многофункциональные устройства (принтер, сканер, копир).<br><i>Переносное оборудование:</i> мультимедийный проектор, ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения |

#### Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

| №                            | Название   | (лицензия\свободное ПО)      |
|------------------------------|--|------------------------------|
| <b>Базовое ПО</b>            |  |                              |
| 1.                           | Windows 10   | лицензия                     |
| 2                            | Paint.NET  | лицензия                     |
| 3                            | Система управления дистанционным обучением MMISLAB       | свободное ПО                 |
| 4                            | Система управления дистанционным обучением Moodle        | свободное ПО                 |
| 5                            | Microsoft office 2016                                    | лицензия                     |
| 6                            | Adobe Acrobat Reader DC                                  | свободное ПО                 |
| 7                            | Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского      | лицензия                     |
| 8                            | LibreOffice  | свободное ПО                 |
| 9                            | 7-Zip  | свободное ПО                 |
| <b>Специализированное ПО</b> |  |                              |
| 1                            | 1С: Предприятие 8  | лицензия                     |
| 2                            | АРГО 5.0 (учебная версия)                                | свободное ПО                 |
| 3                            | Геодезический калькулятор                                | свободное ПО                 |
| 4                            | FreeCAD  | свободное ПО                 |
| 5                            | Информационно-правовые системы «Гарант» и «Консультант+» | свободное ПО для обучающихся |
| 6                            | ТехноКад   | лицензия                     |
| 7                            | ТИМ КРЕДО Топография                                     | лицензия                     |
| 8                            | ТИМ КРЕДО ГНСС   | лицензия                     |
| 9                            | ТИМ КРЕДО ДАТ  | лицензия                     |

|    |                          |          |
|----|--------------------------|----------|
| 10 | ТИМ КРЕДО Нивелир        | лицензия |
| 11 | ТИМ КРЕДО Фотограмметрия | лицензия |

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы 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.

2. Федотов Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362834>. — 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. Зубова Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-52598-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455726>. — 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. 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.

3. 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.

## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «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 деловой/ролевой игры.

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.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

| <b>Результаты обучения</b>   | <b>Критерии оценки</b>  | <b>Методы оценки</b>   |
|--|---|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации</li> <li>– назначение, состав, основные характеристики компьютера</li> <li>– основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевое взаимодействия</li> <li>– назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения</li> <li>– технология поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания методов и средств обработки, хранения, передачи и накопления информации</li> <li>– демонстрирует знания назначения, состава, основных характеристик компьютера</li> <li>– описывает основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия</li> <li>– демонстрирует знания и навыки работы в системном и прикладном программном обеспечении</li> <li>– демонстрирует владение технологией поиска</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– тестирование, устный опрос</li> <li>– экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</li> </ul> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы защиты информации от несанкционированного доступа</li> <li>– правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения</li> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>информации в сети «Интернет»</li> <li>– демонстрирует правовые знания в области информационных технологий и программного обеспечения</li> <li>– владеет основными понятиями в области автоматизированной обработки информации</li> </ul>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем</li> <li>– основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания назначения, принципов организации и эксплуатации информационных систем</li> <li>– описывает основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности</li> </ul>   |   |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации</li> <li>– применять антивирусные средства защиты информации</li> <li>– читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией</li> <li>– применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями</li> <li>– пользоваться автоматизированными системами делопроизводства</li> <li>– применять методы и средства защиты информации</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использует информационные ресурсы для поиска и хранения информации</li> <li>– применяет антивирусные средства защиты информации</li> <li>– демонстрирует умение работать с интерфейсом специализированного программного обеспечения</li> <li>– демонстрирует умения работать со специализированным программным обеспечением</li> <li>– умеет пользоваться автоматизированными системами делопроизводства</li> <li>– организует защиту информации известными методами и средствами</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий</li> </ul> |

**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.**

**Методика проведения зачета с оценкой**

Формы промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», установленная рабочим учебным планом, - *зачет с оценкой* - сдается на втором курсе в конце четвертого семестра.

В соответствии с действующим в Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся факультета СПО в Курском ГАУ студент, выполнивший все рубежные контрольные точки на «4» и «5», может быть освобожден от сдачи зачета с оценкой. Ему проставляется итоговая оценка на основе результатов, полученных на рубежных контрольных точках.

Рубежные контрольные точки (РКТ) по учебной дисциплине определены в виде трех

контрольных работ или тестирования в 4 семестре.

Если студент **не выполняет** задания в рамках рубежного контроля на «хорошо» и «отлично», то проходит промежуточную аттестацию в традиционной форме. *Зачет с оценкой* предполагает ответ студента на два теоретических вопроса и выполнение практического задания (решение задачи). Зачет проводится на последнем занятии, в соответствии с расписанием. На подготовку к ответу студенту дается не более 30 минут. Далее – один студент отвечает, остальные готовятся.

**Примерные вопросы и задания к зачету с оценкой**  
(ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4.)

1. Цели и задачи дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».
2. Место дисциплины в системе профессиональной подготовки специалиста.
3. Основные правила техники безопасности при работе в компьютерном классе.
4. Порядок работы с оборудованием в кабинете информационных технологий.
5. Понятие информационной системы. Основные компоненты и классификация.
6. Жизненный цикл информационной системы.
7. Качество информационных процессов. Критерии оценки.
8. Способы обработки информации. Основные операции.
9. Техническое обеспечение информационных технологий.
10. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики.
11. Периферийные устройства. Классификация и назначение.
12. Программное обеспечение. Основные виды и характеристики.
13. Операционная система. Структура и основные функции.
14. Прикладное ПО. Классификация и области применения в профессиональной сфере.
15. Компьютерные вирусы. Основные типы и методы распространения.
16. Антивирусные программы. Принципы работы и классификация.
17. Методы защиты информации в информационных системах.
18. Правовое обеспечение применения информационных технологий.
19. Интернет-технологии. Основные понятия и определения.
20. Способы подключения к интернету. Характеристики каналов связи.
21. Поисковые системы. Принципы работы и основные функции.
22. Электронная почта. Организация работы и настройка.
23. Создание сайтов. Основные этапы и технологии.
24. Социальные сети. Правила безопасного использования.
25. Этикет общения в интернете.
26. Поиск информации в интернете по заданным критериям.
27. Работа с электронной почтой. Создание и настройка аккаунта.
28. Создание сайта-визитки с помощью онлайн-редактора.
29. Использование Google Docs для совместной работы в области профессиональной деятельности.
30. AutoCAD. Интерфейс и основные возможности.
31. Построение примитивов в AutoCAD.
32. Работа со слоями в AutoCAD.
33. Системы координат в AutoCAD.
34. MapInfo. Основы работы с ГИС.
35. Программы для геодезии. Основные функции и возможности.
36. ТИМ КРЕДО. Назначение и применение.
37. АРГО 5.0. Назначение и применение. Возможности для землеустройства.
38. ПК Землемер. Назначение и применение. Основные функции.

39. Алгоритм создания чертежа в AutoCAD с использованием примитивов.
40. Работа с блоками в AutoCAD.
41. Обработка геодезических данных в специализированном ПО.
42. Алгоритм создание кадастровых документов в АРГО 5.0.
43. Работа с данными в ТИМ КРЕДО.
44. Интеграция информационных систем в профессиональной деятельности.
45. Автоматизация процессов с помощью информационных технологий.
46. Современные тенденции развития информационных технологий.
47. Безопасность данных при работе с информационными системами.
48. Эффективность применения информационных технологий в землеустройстве.
49. КРЕДО Топография. Особенности работы.
50. КРЕДО ГНСС. Назначение и возможности.
51. КРЕДО ДАТ. Обработка геодезических данных.
52. КРЕДО Нивелир. Особенности применения.
53. КРЕДО Фотограмметрия. Возможности программы.
54. Организация рабочего места при работе с информационными системами.
55. Оптимизация работы с программным обеспечением.
56. Решение профессиональных задач с помощью информационных технологий.
57. Анализ эффективности применения информационных систем.
58. Угрозы безопасности информации. Классификация.
59. Методы защиты от несанкционированного доступа.
60. Криптографические методы защиты информации.
61. Резервное копирование данных. Организация процесса.
62. Применение информационных технологий в землеустройстве.
63. Автоматизация процессов межевания.
64. Использование ГИС в профессиональной деятельности.
65. Современные технологии в землеустройстве.

### **Примерные задачи к зачету с оценкой**

**(ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4.)**

*Задача 1.* В табличном процессоре MS Excel решить задачу: Определить стоимость земельного участка, предоставляемого под строительство автозаправочной станции (АЗС) на пять колонок. Капитальные вложения на одну колонку составляют 35400 долл., возмещение инвестиций осуществляется по прямолинейному методу, планируемый доход на инвестиции — 16%, срок ее экономической жизни — девять лет. Анализ эксплуатации действующих автозаправочных станций с аналогичным местоположением дает следующие данные:

- в течение часа с одной колонки в среднем в сутки продают 28 л бензина;
- средний доход от продажи 1 л бензина составляет 6 центов;
- с учетом пересменок, времени на текущий ремонт и других потерь АЗС работает 300 дней в году.

*Задача 2.* Оформить с помощью программы MS Word приглашение: Уважаемые господа! Приглашаем вас на юбилейную презентацию компьютерной фирмы «Маклер-Инвест». Мы работаем на российском рынке много лет. Программные продукты нашей фирмы знают и любят многие пользователи страны. Наши компьютеры работают без рекламаций! Будем рады видеть вас. Запомните адрес и время нашей презентации – Весенняя улица, д.5, 18-00. Справки по телефону 8 (383) 123-45-67.

Задание: Оформить в тексте обращение «Уважаемые господа!» полужирным шрифтом Times New Roman, размером 16 пт, вразрядку 1,6. Выравнивание: по центру. Отступы: слева и справа – 0. Интервал: перед - 6 пт; после - 12 пт. Первая строка: нет.

Межстрочный интервал: полуторный. Для остального текста: шрифт Times New Roman, размером 14 пт, выравнивание по ширине, межстрочный интервал – полуторный.

**Задача 3.** Произвести анализ состава и структуры собственного капитала, результаты оформить таблично. Постройте круговую диаграмму структуры собственного капитала.

| Источник капитала                    | Наличие средств тыс. руб. |          |           | Структура средств % |          |           |
|--------------------------------------|---------------------------|----------|-----------|---------------------|----------|-----------|
|                                      | На начало                 | На конец | Изменение | На начало           | На конец | Изменение |
| Уставной капитал                     | 50643                     | 50629    |           |                     |          |           |
| Резервный капитал                    | 23                        | 32       |           |                     |          |           |
| Добавочный капитал (фонд накопления) | 45896                     | 45312    |           |                     |          |           |
| Нераспределенная прибыль             | 76                        | 34       |           |                     |          |           |
| Итого                                |                           |          |           |                     |          |           |

**Задача 4.** Задание: создать и оформить презентацию в соответствии с правилами ее оформления. Тема: Состав и характеристика пакета электронного офиса. Должно быть: - около 6-7 слайдов;

- текст выровнен по ширине или по центру;
- заголовки должны быть видны;
- фон должен быть контрастен с цветом текста;
- картинки должны быть оформлены;
- титульный слайд оформлен (название темы и Ф.И.О. автора проекта).

**Задача 5.** Государственное казенное учреждение Рязанской области «Дирекция дорог Рязанской области» запросила выполнить техническое задание на выполнение кадастровых работ по подготовке межевого плана для постановки на государственный кадастровый учет земельного участка под автомобильной дорогой: дорога Московское шоссе (от автодороги М-5 «Урал» до пересечения с ул. Коломенская) с кадастровым номером 62:29:0000000:4457 в городе Рязани Рязанской области. Распишите техническое задание и выполните межевой план.

### **Критерии оценки знаний и умений в рамках зачета с оценкой**

При выставлении оценки преподаватель руководствуется следующими критериями:

**5 (отлично)** - студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией; оперирует конкретными знаниями и умениями по информатике, ответ полный, доказательный, четкий, грамотный (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала). Студент показывает высокий уровень предметных, метапредметных и личностных результатов освоения учебной дисциплины.

**4 (хорошо)** - студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа. Студент имеет хороший уровень предметных, метапредметных и личностных результатов освоения учебной дисциплины.

**3 (удовлетворительно)** - студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. Результаты освоения учебной дисциплины студент показывает не в полном объеме.

**2 (неудовлетворительно)** - студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки. Студент показывает низкий уровень предметных, метапредметных и личностных результатов освоения учебной дисциплины.

**Темы рефератов по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**  
**(ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4.)**

1. Информационные технологии в землеустройстве.
2. Геоинформационные системы (ГИС) в современном землеустройстве.
3. История развития ГИС.
4. Основные функции и возможности ГИС.
5. Практическое применение специализированного ПО в землеустройстве.
6. Дистанционное зондирование Земли в землеустроительной деятельности.
7. Методы получения данных в землеустройстве.
8. Обработка спутниковых снимков.
9. Применение информационных технологий в мониторинге земель.
10. Автоматизация кадастровых работ.
11. Современные программные комплексы, применяемые в землеустройстве.
12. Электронный документооборот.
13. Создание цифровых карт.
14. Цифровые технологии в земельном кадастре.
15. Принципы ведения кадастра.
16. Базы данных земельных участков.
17. Системы классификации земель.
18. Применение БПЛА в землеустройстве
19. Преимущества использования дронов в землеустройстве.
19. Методы аэрофотосъемки, применимые в землеустройстве.
20. Создание ортофотопланов.
21. Интеграция информационных систем в землеустройстве.
22. Взаимодействие различных баз данных в области землеустройства.
23. Обмен информацией между ведомствами в профессиональной области.
24. Создание единой информационной среды в профессиональной сфере.
25. Современные методы межевания земель.
26. Использование электронного оборудования в профессиональной области.
27. Программное обеспечение для межевания.
28. Автоматизация расчетов в профессиональной сфере.
29. Информационные технологии в оценке земель.
30. Методы оценки с помощью ИТ.
31. Программные решения для оценки в профессиональной сфере.
32. Анализ рыночной стоимости с применением информационных технологий.
33. Цифровое моделирование земельных участков.
34. Создание 3D-моделей в профессиональной сфере.
35. Анализ рельефа с применением информационных технологий.
36. Визуализация земельных объектов с применением информационных технологий.
37. Защита информации в землеустроительной деятельности.
38. Методы обеспечения безопасности данных.
39. Шифрование информации.
40. Защита от несанкционированного доступа.
41. Деловой документ. Классификация, требования к оформлению документов.
42. Электронный документооборот в землеустройстве.
43. Специализированное программное обеспечение MapInfo.
44. Специализированное программное обеспечение САПР Компас 3D.
45. Специализированный программный комплекс Землемер.

#### **4.3 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 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, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).