

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**  
**КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК профессиональных  
дисциплин и модулей  
протокол № 5 от «9» 01 2024 г.

         / В.С. Рожнов/

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

         /Р.Н. Шевелева/

«09» 01 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебной дисциплине Информационные технологии в профессиональной**  
**деятельности**  
**для специальности Землеустройство**  
**РП.00479926.21.02.19.2024**

Рабочая программа учебной дисциплины **Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана для специальности 21.02.19 Землеустройство на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Организация разработчик: КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

Разработчик: Картель В. А., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>4</b>
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
<b>2 Структура и содержание учебной дисциплины</b>	<b>8</b>
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	8
2.2 Содержание учебной дисциплины	9
2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины	11
<b>3 Условия реализации программы учебной дисциплины</b>	<b>18</b>
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	18
3.2 Информационное обеспечение обучения	18

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для специальности 21.02.19 Землеустройство.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в Математический и общий естественнонаучный цикл.

## 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

<b>Результаты освоения учебной дисциплины</b>	<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Умения: – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; – применять антивирусные средства защиты информации; – читать(интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с	Устный опрос, тестирование, практические задания, домашние задания, контрольные работы, рефераты, сообщения по темам

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке</p> <p>ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.</p> <p>ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов</p> <p>ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.</p> <p>ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.</p> <p>ПК 2.1.Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения.</p> <p>ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-</p>	<p>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> <hr/> <p>Знания:</p> <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, организацию межсетевое взаимодействия;</li> <li>– назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;</li> <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</li> </ul>	
--	---	--

<p>программных средств.</p> <p>ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.</p> <p>ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН).</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости.</p> <p>ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.</p> <p>ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.</p> <p>ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.</p> <p>ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.</p> <p>ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.</p> <p>ПК 5.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.</p>	<p>автоматизированной обработки информации;</p> <p>– назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;</p> <p>основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</p>	
---	--	--

<p>ПК 5.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.</p> <p>ПК 5.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.</p>		
---	--	--

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по семестрам	
		3 семестр	4 семестр
<b>Трудоемкость ученой дисциплины (всего), в том числе часов вариативной части</b>	132 -	68	64 -
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе часов вариативной части</b>	110 -	64	46 -
в том числе:			
лабораторные занятия	-		-
практические занятия	68	40	28
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	14	4	10
<b>Консультации (всего)</b>	2		2
<b>Промежуточная аттестация</b>	6		6
<b>Форма промежуточной аттестации (ДЗ, Э, З, КР)</b>		КР	Э

## 2.2 Содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Формируемые компетенции	Наименование разделов и тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09	<b>Введение</b> Цели и задачи дисциплины. Техника безопасности и порядок работы в кабинете.	4	4	-	-	-	-
ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09	<b>Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной сфере</b> Понятие и сущность информационных систем и технологий. Техническое обеспечение информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах.	34	32	10	-	2	-
ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4,	<b>Раздел 2. Телекоммуникационные технологии.</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	14	12	2	-	2	-

ПК 4.1 – ПК 4.4, 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, ОК 02, ОК 03, ОК 09	<b>Раздел 3. Информационные системы автоматизации профессиональной деятельности</b> Технология работы с программным обеспечением автоматизации проектирования NanoCad. Технология работы с программным обеспечением ГИС. Технология работы с программным обеспечением для кадастровых работ.	72	62	56	-	8	-
	<b>Консультации</b>	2					
	<b>Экзамен</b>	6					
	<b>ВСЕГО</b>	<b>132</b>	<b>110</b>	<b>68</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>

## 2.3 Тематический план учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

*наименование учебного предмета*

№ ур ок а	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Образовательные результаты (ОК, ПК, ДПК)
		очная форма обучения						
		аудитор.	самост оят.					
<b>3 семестр</b>								
	<b>Введение</b>	<b>4</b>						<b>ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09</b>
1	Цели и задачи дисциплины ТБ и порядок работы в кабинете.	2ч. / урок		Вводная лекция	Экран, проектор	[1], читать стр. 6-23		
2	Место дисциплины в профессиональной деятельности.	2ч. / урок		Вводная лекция	Экран, проектор	[1], читать стр. 121-133		
	<b>Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной сфере</b>	<b>32</b>	<b>2</b>					<b>ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03,</b>

								ОК 09
3	Понятие и виды информационных технологий	2ч. / урок		Лекция-диалог	Экран, проектор	[1], читать стр. 147-150		
4	Жизненный цикл информационных систем.	2ч. / урок	0,5 ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Доклад по теме	
5	Применение информационных технологий в ПД	2ч. / урок	0,5 ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Доклад по теме	
6	П/з 1 Анализ ИС и технологий, применяемых в ПД	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
7	Принципы классификации компьютеров.	2ч. / урок	0,5 ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Презентация по теме	
8	Архитектура персонального компьютера.	2ч. / урок		Лекция-диалог	Экран, проектор			
9	Классификация печатающих устройств	2ч. / урок	0,5 ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Реферат по теме	
10	Состав периферийных устройств	2ч. / урок		Лекция-диалог	Экран, проектор			
11	П/з 2 Персональный компьютер и его составные части	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
12	П/з 3 Тестирование устройств ПК с описанием их назначения	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
13	П/з 4 Прикладное программное обеспечение	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
14	П/з 5 Составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		

	программ							
15	Понятие компьютерного вируса	2ч. / урок		Лекция-диалог	Экран, проектор			
16	П/з 6 Защита информации и информационная безопасность	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
17	П/з 7 Характеристика угроз безопасности информации и их источников	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
18	П/з 8 Методы обеспечения информационной безопасности	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
	<b>Раздел 2. Телекоммуникационные технологии.</b>	<b>12</b>	<b>2</b>					<b>ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09</b>
19	Интернет-технологии	2ч. / урок	2 ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Реферат по теме	
20	П/з 9 Поиск информации с использованием компьютера	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
21	П/з 10 Программные поисковые сервисы	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
22	П/з 11 Комбинации условия поиска	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
23	П/з 12 Проводная и беспроводная связь	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		

24	П/з 13 Работа с поисковыми системами	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
	<b>Раздел 3. Информационные системы автоматизации профессиональной деятельности</b>	<b>64</b>	<b>8</b>					<b>ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09</b>
25	Знакомство с интерфейсом графической среды NanoCad	2ч. / урок		Лекция-диалог	Экран, проектор			
26	П/з 14 Средства пространственной ориентации	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
27	П/з 15 Интерфейс	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
28	П/з 16 Режимы черчения	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
29	П/з 17 Привязки	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
30	П/з 18 Инструменты редактирования	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
31	П/з 19 Оформление чертежа, вывод на печать	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
32	П/з 20 Контрольная работа	2ч. / прак.		Урок-зачет	Экран, проектор	Составить отчет		

4 семестр								
33	Обзор ГИС	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор	[1], читать п. 5.4	Реферат по теме	
34	ГИС в землеустройстве	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Презентация по теме	
35	Принципы и методы работы в ГИС Аксиома	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Презентация по теме	
36	Знакомство с интерфейсом графической среды ГИС Аксиома	2ч. / урок	1ч.		Экран, проектор		Доклад по теме	
37	<b>П/з 21</b> Панель инструментов	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
38	<b>П/з 22</b> Работа с готовыми данными	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
39	<b>П/з 23</b> Редактирование	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
40	<b>П/з 24</b> Создание карт	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
41	<b>П/з 25</b> Создание карт	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
42	<b>П/з 26</b> Анализ данных	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
43	<b>П/з 27</b> Оформление карт, вывод на печать	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
44	История развития автоматизированного проектирования	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Презентация по теме	
45	Программное обеспечение для кадастровых работ	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Реферат по теме	
46	Проблемы автоматизации в землеустройстве	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Презентация по теме	

47	Земельно – информационные системы	2ч. / урок	1ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Презентация по теме	
48	П/з 28 ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ интерфейс	2ч. / прак.		Урок- практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
49	П/з 29 ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ топосъёмка	2ч. / прак.		Урок- практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
50	П/з 30 ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ разбивка	2ч. / прак.		Урок- практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
51	П/з 31 ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ объёмы	2ч. / прак.		Урок- практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
52	П/з 32 АРГО 7 интерфейс	2ч. / прак.		Урок- практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
53	П/з 33 АРГО 7 межевой план	2ч. / прак.		Урок- практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
54	П/з 34 АРГО 7 техплан	2ч. / прак.		Урок- практикум	Экран, проектор	Составить отчет		
55	<b>Зачетное занятие</b>	2ч. / урок		Урок-зачет	Экран, проектор			
	<b>Итого</b>	<b>110</b>	<b>12</b>					

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, классная доска, учебная литература, методические указания для выполнения практических работ, раздаточный материал.

Технические средства обучения: персональный компьютер с необходимым программным обеспечением, мультимедийный проектор, интерактивная доска, ЭБС.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
<b>Основная литература</b>		
1	Федотова Елена Леонидовна Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование).	Электронная библиотечная система <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=415678">https://znanium.com/catalog/document?id=415678</a>
2	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1.	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/510331">https://urait.ru/bcode/510331</a>
3	Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2	Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/469957">https://urait.ru/bcode/469957</a>

4	Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511557">https://urait.ru/bcode/511557</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
5	Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник для студентов высших учебных заведений - М.: ИД «Форум» - ИНФРА-М, 2015г. – 384 с.	Электронная библиотечная система <a href="https://www.znaniium.com">https://www.znaniium.com</a>
6	Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие для магистров - М.: ИД «Форум» - ИНФРА-М, 2015г. – 336 с.	Электронная библиотечная система <a href="https://www.znaniium.com">https://www.znaniium.com</a>
<b>Интернет-ресурсы</b>		
7	Основы информационных технологий (Краткий словарь справочник): Учебное пособие	Режим доступа: URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>