

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК экономических и
правовых дисциплин

протокол № 5 от « 10 » 01 2025 г.

О. В. Михеева /О. В. Михеева/

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

Р. Н. Шевелева /Р. Н. Шевелева/

« 10 » 01 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебной дисциплине Информационные технологии в профессиональной
деятельности
для специальности Землеустройство
РП.00479926.21.02.19.2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
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
2 Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2 Содержание учебной дисциплины	7
2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины	9
3 Условия реализации программы учебной дисциплины	14
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	14
3.2 Информационное обеспечение обучения	14

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 Общепрофессиональный цикл.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

Результаты освоения учебной дисциплины (наименование ОК и ПК согласно ФГОС СПО)	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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 деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов. ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению	Освоенные знания: – основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; – назначение, состав, основные характеристики компьютера; – основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; – назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; – технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); – принципы защиты информации от несанкционированного доступа; – правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; – основные понятия	Устный опрос, тестирование, практические задания, домашние задания, контрольные работы, рефераты, сообщения по темам

картографических материалов ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков. ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости. ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов. ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости. ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения. ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения. ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН). ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости. ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН. ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. ПК 4.1. Проводить проверки и	автоматизированной обработки информации; – назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем; основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Освоенные 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 документацией; – применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; – пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; применять методы и средства защиты информации.	
---	--	--

обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации. ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге. ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов. ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия. ПК 5.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. ПК 5.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов. ПК 5.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.		
---	--	--

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
Трудоемкость ученой дисциплины (всего),	132	68	64
в том числе часов вариативной части	-	-	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего),	110	64	46
в том числе часов вариативной части	-	-	-
в том числе:			
лабораторные занятия	-	-	-
практические занятия	68	40	28
курсовая работа (проект)	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14	4	10
Консультации (всего)	2	-	2
Промежуточная аттестация	6	-	6
Форма промежуточной аттестации (ДЗ, Э, З, КР)		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	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	Введение 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	Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной сфере 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	Раздел 2. Телекоммуникационные технологии. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	14	12	2	2	-

– ПК 3.4, 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	Раздел 3. Информационные системы автоматизации профессиональной деятельности 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		-
	Консультации	2						
	Экзамен	6						
	ВСЕГО	132	110	68	-	12		-

2.3 Тематический план учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

наименование учебной дисциплины

№ ур ока	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)
		ауд.	самост.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Введение	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
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		
	Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной сфере	32	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, ОК 02, ОК 03, 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	1 ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Доклад по теме	
5	Применение информационных технологий в ПД	2ч. / урок		Лекция-диалог	Экран, проектор			
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	1 ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор		Презентация по теме	

8	Архитектура персонального компьютера.	2ч. / урок		Лекция-диалог	Экран, проектор		
9	Классификация печатающих устройств	2ч. / урок	4	Лекция-диалог	Экран, проектор		
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 программ	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет	
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	
	Раздел 2. Телекоммуникационные технологии.	12	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, ОК 02, ОК 03, ОК 09
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		
	Раздел 3. Информационные системы автоматизации профессиональной деятельности	64	8					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
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	П/з 21 Панель инструментов	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет			
38	П/з 22 Работа с готовыми данными	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет			
39	П/з 23 Редактирование	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет			
40	П/з 24 Создание карт	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет			
41	П/з 25 Создание карт	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет			
42	П/з 26 Анализ данных	2ч. / прак.		Урок-практикум	Экран, проектор	Составить отчет			
43	П/з 27 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	Зачетное занятие	2ч. / урок		Урок-зачет	Экран, проектор			
	Итого	110	12					

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия 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

Оборудование мастерской и количество рабочих мест мастерской:

Оборудование лаборатории и количество рабочих мест лаборатории:

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1	<u>Федотова Елена Леонидовна</u> Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование).	Электронная библиотечная система https://znanium.com/catalog/document?id=415678
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: https://urait.ru/bcode/510331
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: https://urait.ru/bcode/469957
4	<u>Советов, Б. Я.</u> Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва :	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511557

	Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8	
Дополнительная литература		
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 https://www.znanium.com
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 https://www.znanium.com
Интернет-ресурсы		
7	Основы информационных технологий (Краткий словарь справочник): Учебное пособие	Режим доступа: URL: http://window.edu.ru/