

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК *технических дисциплин*
компьютерных технологий и автоматизации
протокол № 10 от «20» 06 2022 г.

 / *В.С. Пылев* /

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

 /Шевелёва Р. Н./

«01» 09 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебной дисциплине ОП.14 Инженерная графика
для специальности Земельно-имущественные отношения
РП.00479926.21.02.05.22

Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика разработана для специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения углубленной подготовки. на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

Разработчик: Картель В. А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1 Область применения рабочей программы	3
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	3
1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины.	3
2 Структура и содержание учебной дисциплины	7
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2 Содержание учебной дисциплины	8
2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины	10
3 Условия реализации программы учебной дисциплины	15
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	15
3.2 Информационное обеспечение обучения	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины Инженерная графика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.05 Земельно – имущественные отношения углубленной подготовки (за счет часов вариативной части)

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Инженерная графика относится к общепрофессиональному циклу, общепрофессиональная дисциплина ОП.14.

1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины Инженерная графика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения учебной дисциплины	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.4 Участвовать в проектировании и анализе социально - экономического развития территории ПК 1.7. Определять инвестиционную привлекательность проектов застройки территорий ПК 2.4. Осуществлять кадастровый и технический учет объектов недвижимости ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы ПК4.1 Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах	Использование полученных знаний при выполнении землеустроительных, кадастровых документов, в том числе с помощью компьютерной графики Выполнение, оформление и чтение землеустроительной, кадастровой документации; Представление пространственных образов и схем графическими способами Использование стандартов	Индивидуальная работа на практических занятиях, выполнение и защита чертежей, контрольное тестирование

<p>ПК 4.5. Классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией</p> <p>ДПК 1 Обработать результаты полевых измерений.</p> <p>ДПК 2 Составлять и оформлять планово-картографические материалы.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</p> <p>ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>единой системы условных знаков принятых в геодезии и землеустройстве</p> <p>знание условных знаков, принятых для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов</p> <p>знание правил, выполнения, оформления и чтения картографических материалов;</p>	
---	--	--

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Осознавать и принимать ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности, соблюдать регламенты по экологической безопасности и принципы рационального природопользования, выбирать способы повышения экологической безопасности профессиональной деятельности организации.

ОК 11. Использовать принципы социального партнерства в регулировании социально-трудовых отношений в подразделении, организации.

ОК 12. Использовать результаты научных исследований в профессиональной деятельности, участвовать в проведении и организации научных исследований под руководством, проводить и организовывать локальные научные исследования в области профессиональной деятельности.

ОК 13. Соблюдать правила техни-

ки безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.		
--	--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной деятельности	Объем часов	В т.ч. по семестрам	
		4 семестр	7 семестр
Очная форма обучения			
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126	84	42
в том числе часов вариативной части	126	84	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92	60	32
в том числе часов вариативной части	92	60	32
в том числе: практические занятия	92	60	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34	24	10
Консультации (всего)			
Промежуточная аттестация			
Форма промежуточной аттестации		КР	ДЗ

2.2 Содержание учебной дисциплины Инженерная графика

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
ОК 1-9 ПК 1.4,1.7,2.4, 3.3,4.1,4.5	Раздел 1. Землеустроительное черчение, основные понятия. Основные сведения по оформлению графических работ, Построение и вычерчивание рамки карандашом, Деление линий на равные части, Черчение прямых и плавных кривых линий карандашом, Вычерчивание форм рельефа способом наращивания.	17	12	12	-	5	-
ОК 1-9 ПК 1.4,1.7,2.4, 3.3,4.1,4.5 ДПК 1,2	Раздел 2. Шрифты Шрифты, общее понятие, Шрифт рубленый, Шрифт обыкновенный.	21	14	14	-	7	-
ОК 1-9 ПК 1.4,1.7,2.4, 3.3,4.1,4.5 ДПК 1,2	Раздел 3. Условные знаки Землеустроительные условные знаки, общее понятие, Землеустроительные условные знаки, Оформление штампа.	46	34	34	-	12	-
ОК 1-9 ПК 1.4,1.7,2.4, 3.3,4.1,4.5 ДПК 1,2	Раздел 4 Работа в программном обеспечении КРЕДО - ДИАЛОГ Функционал программного обеспечения КРЕДО ТОПО-ГРАФ, Обработка результатов тахеометрической съемки, Построение продольного профиля подземной коммуникации,	42	32	32	-	10	-

	Построение поперечного профиля подземной коммуникации, Функционал программного обеспечения КРЕДО ОБЪЁМЫ, Расчет объемов земляных работ в системе КРЕДО ОБЪЕМЫ, Работа с чертежами в программном обеспечении КРЕДО – ДИАЛОГ, Контрольно – зачётное занятие.						
	ВСЕГО	126	92	92	-	34	-

2.3 Тематический план учебной дисциплины

Инженерная графика

наименование учебного предмета

№ ур о ка	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						
		ауд.	самост.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Раздел 1. Землеустроительное черчение, основные понятия.	12	5					ОК 1-9 ПК 1.4,1.7,2.4,3.3 ,4.1,4.5 ДПК 1,2
1	Основные сведения по оформлению графических работ	2ч./практ		Урок-практикум	интерактивный комплекс	[1] с. 5-8		
2	Построение и вычерчивание рамки карандашом	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[1] с. 16-20	Подготовить форматку	
3	Вычерчивание карандашом сетки квадратов	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[1] с. 21-27	За рамочное оформление	
4	Деление линий на равные части	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент		За рамочное оформление	
5	Черчение прямых и плавных кривых линий карандашом и пером	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент		За рамочное оформление	
6	Вычерчивание форм рельефа способом наращивания	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[1] с. 27-34	За рамочное оформление	
	Раздел 2 Шрифты	14	7					ОК 1-9 ПК 1.4,1.7,2.4,3.3

								,4.1,4.5 ДПК 1,2
7	Шрифты, общее понятие	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[1] с. 67-71	Выполнение надписей	
8	Шрифт рубленый	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[3] с. 51-58	Выполнение надписей	
9	Шрифт рубленый	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент		Выполнение надписей	
10	Шрифт рубленый	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент		Выполнение надписей	
11	Шрифт обыкновенный	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[3] с. 61-65	Выполнение надписей	
12	Шрифт обыкновенный	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент		Выполнение надписей	
13	Шрифт обыкновенный	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент		Выполнение надписей	
	Раздел 3 Условные знаки	34	12					ОК 1-9 ПК 1.4,1.7,2.4,3.3 ,4.1,4.5 ДПК 1,2
14	Землеустроительные условные знаки, общее понятие	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[3] с. 65	Условные знаки (растительность)	
15	Землеустроительные условные знаки (сельский населенный пункт)	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[1] с. 118-120	Условные знаки (растительность)	
16	Землеустроительные условные знаки (пашня)	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент		Условные знаки (растительность)	
17	Землеустроительные условные знаки (залежь)	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[3] с. 66	Условные знаки (гидрография)	
18	Землеустроительные условные знаки (сенокос)	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент		Условные знаки (гидрография)	
19	Землеустроительные условные знаки (пастбище)	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[1] с. 120-123	Условные знаки (дороги)	
20	Землеустроительные условные знаки, (сады)	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[3] с. 67	Условные знаки (здания, строе-	

							ния, сооруже- ния)	
21	Землеустроительные условные знаки (ягодники)	2ч./практ	1 ч.	Урок- практикум	Чертежный инструмент		Условные знаки (здания, строе- ния, сооруже- ния)	
22	Землеустроительные условные знаки (кустарник)	2ч./практ	1 ч.	Урок- практикум	Чертежный инструмент	[1] с. 124-125	Условные знаки (рельеф)	
23	Землеустроительные условные знаки (лес)	2ч./практ	1 ч.	Урок- практикум	Чертежный инструмент	[3] с. 68	Условные знаки (границы и огра- ды)	
24	Землеустроительные условные знаки (дороги)	2ч./практ	1 ч.	Урок- практикум	Чертежный инструмент		Условные зна- ки(наземные коммуникации)	
25	Землеустроительные условные знаки (дороги)	2ч./практ	1 ч.	Урок- практикум	Чертежный инструмент	[3] с. 69	Условные зна- ки(наземные коммуникации)	
26	Землеустроительные условные знаки (рельеф)	2ч./практ		Урок- практикум	Чертежный инструмент			
27	Землеустроительные условные знаки (гидрография)	2ч./практ		Урок- практикум	Чертежный инструмент	[1] с. 126-128		
28	Землеустроительные условные знаки (границы)	2ч./практ	.	Урок- практикум	Чертежный инструмент			
29	Оформление штампа	2ч./практ		Урок- практикум	Чертежный инструмент			
30	Контрольно — зачетный урок	2ч./практ		Урок- практикум	Чертежный инструмент			
	Раздел 4 Работа в программном обеспечении КРЕДО - ДИАЛОГ	32	10					ОК 1-9 ПК 1.4,1.7,2.4,3.3 ,4.1,4.5 ДПК 1,2
31	Функционал программного обеспече- ния КРЕДО ТОПОГРАФ,	2ч./практ	1 ч.	Урок- практикум	ПК	[2] стр.463-466	Работа в про- грамме КРЕДО	

							ТОПОГРАФ	
32	Обработка результатов тахеометрической съемки	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	ПК	[4] стр. 244-258	Работа в программе КРЕДО ТОПОГРАФ	
33	Обработка результатов тахеометрической съемки	2ч./практ		Урок-практикум	ПК			
34	Построение продольного профиля подземной коммуникации	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	ПК		Работа в программе КРЕДО ТОПОГРАФ	
35	Построение продольного профиля подземной коммуникации	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	ПК		Работа в программе КРЕДО ТОПОГРАФ	
36	Построение продольного профиля подземной коммуникации	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	ПК		Работа в программе КРЕДО ТОПОГРАФ	
37	Построение поперечного профиля подземной коммуникации	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	ПК		Работа в программе КРЕДО ТОПОГРАФ	
38	Построение поперечного профиля подземной коммуникации	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	ПК		Работа в программе КРЕДО ТОПОГРАФ	
39	Построение поперечного профиля подземной коммуникации	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	ПК		Работа в программе КРЕДО ТОПОГРАФ	
40	Функционал программного обеспечения КРЕДО ОБЪЕМЫ	2ч./практ		Урок-практикум	ПК			
41	Расчет объемов земляных работ в системе КРЕДО ОБЪЕМЫ	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	ПК		Работа в программе КРЕДО ОБЪЕМЫ	
42	Расчет объемов земляных работ в системе КРЕДО ОБЪЕМЫ	2ч./практ	1 ч.	Урок-практикум	ПК		Работа в программе КРЕДО ОБЪЕМЫ	
43	Расчет объемов земляных работ в системе КРЕДО ОБЪЕМЫ	2ч./практ		Урок-практикум	ПК			

44	Работа с чертежами в программном обеспечении КРЕДО – ДИАЛОГ	2ч./практ		Урок-практикум	ПК			
45	Работа с чертежами в программном обеспечении КРЕДО – ДИАЛОГ	2ч./практ		Урок-практикум	ПК			
46	Контрольно – зачётное занятие.	2ч./практ		Урок-практикум				
ИТОГО:		48	24					

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, учебно - наглядные пособия, раздаточный материал, классная доска, счетная техника, чертежные инструменты.

Технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, ЭБС.

3.2 Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1	Шпаков, П. С. Маркшейдерско-топографическое черчение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. – 288 с. - ISBN 978-5-7638-2837-5	Электронная библиотечная система http://znanium.com
Дополнительная литература		
2	Инженерная графика. — М.Колос С , 2005. — 304с. ил. (Учебник и учеб. пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений). ISBN 5—9532—0040—4.	Библиотека колледжа (электронный вариант)
Интернет-ресурсы		
3	1. Картографическое черчения Методические указания по курсу:	Режим доступа: URL http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/2624/2008223.pdf?sequence=1
4	Официальный сайт КРЕДО ДИАЛОГ	Режим доступа: https://credo-dialogue.ru/