

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК профессиональных
дисциплин и модулей
протокол № 10 от «20» 06 2022 г.

 / В.С. Рожнов /

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

 /

«20» 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебной дисциплине ОП.07 Основы геодезии
для специальности Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических
устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
РП.00479926.08.02.07.22

Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика разработана для специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции 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	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	8
3 Условия реализации программы учебной дисциплины	10
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	10
3.2 Информационное обеспечение обучения	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины Основы геодезии является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Основы геодезии относится к общепрофессиональному циклу, общепрофессиональная дисциплина ОП.07.

1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины Основы геодезии обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения учебной дисциплины	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу. ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ; ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов; ДПК 1.3.1 Организовывать и выполнять поверки геодезических приборов	Чтение разбивочных чертежей; использование мерного комплекта для измерения длин линий, теодолита для измерения углов, нивелира для измерения превышений; решение простейших задач детальных разбивочных работ; знание основных геодезических определений; знание типов и устройств основных геодезических приборов, методику выполнения разбивочных работ;	Оценка на практических занятиях при работе с геодезическими приборами Выполненные расчетно – графические работы Решение задач

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на госу-

дарственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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
Очная форма обучения		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34	34
в том числе часов вариативной части	34	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	32
в том числе часов вариативной части	32	32
в том числе: практические занятия	16	16
в том числе часов вариативной части	16	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2	2
Консультации (всего)	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Форма промежуточной аттестации		ДЗ

2.2 Содержание учебной дисциплины Основы геодезии

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 1-11 ПК 1.1-1.3 2.3 ДПК 1.3.1	Раздел 1 Общие сведения Понятие о форме и размерах земли. Изображение земной поверхности на плоскости. Масштабы.	4	4	-	-	-	-
ОК 1-11 ПК 1.1-1.3 2.3 ДПК 1.3.1	Раздел 2 Геодезические измерения Обозначение и закрепление точек. Ориентирование линий на местности. Решение задач на ориентирование. Тахеометр и его устройство. Правила выполнения измерений. Поверки тахеометра. Измерение угла и азимута. Способы геометрического нивелирования. Нивелиры, устройство и поверки. Устройство нивелира, определение превышений. Геометрическое нивелирование линейных сооружений. Решение задач.	24	22	14	-	2	-
ОК 1-11 ПК 1.1-1.3 2.3 ДПК 1.3.1	Раздел 3. Геодезические работы на местности Плановая и высотная разбивочная основа. Вынос в натуру проектных углов, отметок, линий проектного уклона. Решение инженерных задач. Контрольно - учетный урок	6	6	2	-	-	-
	ВСЕГО	34	32	16	-	2	-

2.3 Тематический план учебной дисциплины

Основы геодезии

наименование учебного предмета

№ 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)
		очная форма обучения						
		ауд.	самост.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Раздел 1. Общие сведения.	4	-					ОК 1-11 ПК 1.1-1.3 2.3 ДПК 1.3.1
1	Понятие о форме и размерах земли	2 ч. / урок	-	Вводная лекция	интерактивный комплекс	[1] стр. 12-16		
2	Изображение земной поверхности на плоскости. Масштабы.	2ч. / урок	-	Обзорная лекция		[1] стр. 51-54		
	Раздел 2 Геодезические измерения	22	2					ОК 1-11 ПК 1.1-1.3 2.3 ДПК 1.3.1
3	Обозначение и закрепление точек	2ч. / урок	-	Лекция-диалог		[1] стр. 293-295		
4	Ориентирование линий на местности	2ч. / урок	1 ч.	Лекция-диалог		[1] стр. 18-23	Решение задач	
5	Решение задач на ориентирование	2ч. / прак.	1 ч.	Урок-практикум			Решение задач	
6	Теодолит и его устройство	2ч. / урок	-	Обзорная лекция		[5] § 7		

7	Правила выполнения измерений	2ч. / урок	-	Лекция-диалог	Теодолит 4ТЗОП	[5] § 30		
8	Поверки теодолита. Измерение угла и азимута	2ч. / прак.	-	Урок-практикум	Теодолит 4ТЗОП			
9	Способы геометрического нивелирования	2ч. / урок	-	Лекция-диалог	Теодолит 4ТЗОП	[5] § 32		
10	Нивелиры, устройство и поверки	2ч. / урок	-	Лекция-диалог		[5] § 25		
11	Устройство нивелира, определение превышений.	2ч. / прак.	-	Урок-практикум	ЗНЗКЛ нивелир			
12	Геометрическое нивелирование линейных сооружений	2ч. / прак.	-	Урок-практикум		[2] стр. 48-50		
13	Решение задач	2ч. / прак.	-	Урок-практикум		[2] стр. 54-59		
	Раздел 3 Геодезические работы на местности	6	-					ОК 1-9 ПК 1.4,1.7,2.4,3.3 ,4.1,4.5
16	Плановая и высотная разбивочная основа. Вынос в натуру проектных углов, отметок, линий проектного уклона	2ч. / урок	-	Лекция-диалог	Чертежный инструмент	[3] с. 65	Условные знаки (растительность)	
17	Решение инженерных задач.	2ч. / прак.	-	Урок-практикум	Чертежный инструмент	[1] с. 118-120	Условные знаки (растительность)	
18	Контрольно - учетный урок	2ч. / урок	-	Лекция-диалог	Чертежный инструмент		Условные знаки (растительность)	
	ИТОГО:	48	2					

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основ геодезии».

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

Технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, кодоскоп, ЭБС.

3.2 Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1	Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 344 с. — (Высшее образование: Бакалавриат)	Электронная библиотечная система http://znanium.com
2	Инженерная геодезия. Тесты и задачи: Учебное пособие / Михайлов А.Ю. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2019. - 188 с.: ISBN 978-5-9729-0241-5	Электронная библиотечная система http://znanium.com
Дополнительная литература		
3	Кусков В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэро съемки: учеб. пособие для студ.вузов / В. С. Кусков. – М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 256 с.	Библиотека колледжа
4	Фельдман В. Д. , Михелев Д. Ш. Основы инженерной геодезии. - М.: Высш. шк., 2010. – 315 с.	Библиотека колледжа
5	Болотова Т. А. Методические указания по практическим занятиям. – Канск.: КПК, 2012 – 55 с.	Библиотека колледжа
6	Комментарии к Федеральному закону от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ «О геодезии и картографии»: сборник статей / В. В. Погуляев. – Москва: Юстицинформ, 2010. – 80 с.	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
7	Кусков В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэро съемки: учеб. пособие для студ.вузов / В. С. Кусков. – М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 256 с.	Библиотека колледжа
Интернет-ресурсы		
8	Электронные учебники	Режим доступа: URL: http://sibsiu-geo.narod.ru/geodezic.html

