

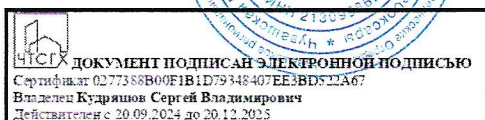


Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Чувашской Республики
«Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства»
Министерства образования Чувашской Республики

Согласовано:

Руководитель (Командир)
ЧРО МООО

« 16 » 10 2025 г.



Утверждаю:
Директор

С.В. Кудряшов
« 16 » 10 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа профессионального обучения
Рабочая программа

Профессиональная подготовка
«Замерщик на топографо-геодезических и
маркшейдерских работах 3-го разряда»

Форма обучения
Продолжительность обучения
Квалификационный разряд

Очная
9 недель
«Замерщик на топографо-геодезических и
маркшейдерских работах 3-го разряда»

№	Наименование раздела, дисциплины (модуля) и тем	Всего, час.	В том числе				Форма контроля
			лекции	Практич. и лаборатор. занятия	Промеж. и итог. контроль	Самостоя тельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Теоретическое обучение	146	24	24	2	96	Зачет
1.1	Модуль 1. Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»	22	2	-	-	20	
1.2	Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере	10	2	-	-	8	
1.2.1	Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого	5	1	-	-	4	

1.2.2	Актуальная ситуация на региональном рынке труда. Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции	5	1	-	-	4	
1.3	Модуль 3. Общие вопросы по трудоустройству обучающихся в составе студенческих отрядов.	12	4	-	-	8	
1.3.1	Формирование студенческих отрядов. Временное трудоустройство обучающихся.	6	2	-	-	4	
1.3.2	Взаимодействие обучающихся в студенческих отрядах с работодателем.	6	2	-	-	4	
1.4	Модуль 4. Требования охраны труда и техники безопасности	24	4	-	-	20	
1.4.1	Общие требования охраны труда	5	1	-	-	5	
1.4.2	Требования охраны труда перед началом работы	5	1	-	-	5	
1.4.3	Требования охраны труда во время работы	5	1	-	-	5	
1.4.4	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	5	1	-	-	5	
1.5	Модуль 5. Основные понятия, технологии и приёмы в геодезической деятельности	78	12	24	2	40	Зачет
1.5.1.	Основные геодезические понятия	12	2	2	-	8	-
1.5.1.1	Форма и размеры Земли	3	1	-	-	2	-
1.5.1.2	Уровенная поверхность системы координат и высот, применяемые в геодезии	3	-	1	-	2	-
1.5.1.3	Геоид, Эллипсоид	3	1	-	-	2	-
1.5.1.4	Проекция Гаусса – Крюгера	3	-	1	-	2	-
1.5.2	Изображение ситуации и рельефа на планах и картах	12	2	2	-	8	-
1.5.2.1	Условные знаки	3	1	-	-	2	-
1.5.2.2	Рельеф, формы рельефа	3	-	1	-	2	-
1.5.2.3	Элементы ската	3	1	-	-	2	-
1.5.2.4	Изображение рельефа на планах и картах	3	-	1	-	2	-
1.5.3	Ориентирование линий	11	2	3	-	6	-
1.5.3.1	Ориентирование по истинному, магнитному, осевому меридианам	5	1	2	-	2	-
1.5.3.2	Сближение, склонение меридианов	3	1	-	-	2	-

1.5.3.3	Связь дирекционных углов и азимутов с румбами	3	-	1	-	2	-
1.5.4	Угловые измерения в геодезии	8	1	5	-	2	-
1.5.4.1	Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов на местности	5	1	3	-	1	-
1.5.4.2	Угломерные приборы. Классификация теодолитов по точности. Область применения теодолитов	3	-	2	-	1	-
1.5.5	Линейные измерения	14	2	6	-	6	-
1.5.5.1	Закрепление точек на местности	4	1	1	-	2	-
1.5.5.2	Вешение линий. Приборы и инструменты, применяемые для измерения расстояний	5	1	2	-	2	-
1.5.5.3	Точность измерения расстояний. Современные приборы для измерения расстояний на местности	5	-	3	-	2	-
1.5.6	Топографические съемки	10	2	2	-	6	-
1.5.6.1	Назначение и виды съёмок. Требования к точности съёмок.	4	1	1	-	2	-
1.5.6.2	Принципиальная технологическая схема выполнения автоматизированных крупномасштабных съёмок.	3	1	-	-	2	-
1.5.6.3	Теодолитная съёмка. Область применения. Приборы, применяемые для съёмки. Производство теодолитной съёмки. Последовательность выполнения полевых и камеральных работ.	3	-	1	-	2	-
1.5.7	Тахеометрическая съёмка	9	1	4	-	4	-
1.5.7.1	Область применения. Приборы, применяемые для съёмки. Производство тахеометрической съёмки. Последовательность выполнения полевых и камеральных работ.	4	1	1	-	2	-
1.5.7.2	Составление и оформление плана тахеометрической съёмки.	5	-	3	-	2	-
1.5.8	Промежуточный контроль	2	-	-	2		Зачет
2.	РАЗДЕЛ 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КУРС	182	12	72	2	96	Зачет
	Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией	2		2	-		-
2.1	Модуль 1. Методы производства инженерно-геодезических работ	48	4	20	-	24	-

	при строительстве инженерных сооружений						
2.1.1	Геодезические разбивочные работы.	24	4	8	-	12	-
2.1.1.1	Геодезическая подготовка проекта. Проект вертикальной планировки	5	1	2	-	2	-
2.1.1.2	Геодезическая разбивочная основа на строительной площадке	5	1	2	-	2	-
2.1.1.3	Этапы разбивочных работ. Основные элементы разбивочных работ.	7	1	2	-	4	-
2.1.1.4	Способы разбивочных работ. Точность геодезических работ.	7	1	2	-	4	-
2.1.2	Нивелирование поверхности по квадратам	24	-	12	-	12	-
2.1.2.1	Составление проекта вертикальной планировки. Проектирование сетки квадратов. Составление чертежа картограммы земляных работ.	16	-	10	-	6	-
2.1.2.2	Приборы, применяемые при разбивочных работах. Тахеометры Leica FlexLine TS07. Полевое программное обеспечение ПО Leica FlexField.	8	-	2	-	6	-
2.2	Модуль 2. Обработка материалов инженерно-геодезических изысканий в офисном программном обеспечении КРЕДО	46	4	18	-	24	
2.2.1	Функционал программного обеспечения КРЕДО	14	2	-		12	
2.2.2	Расчет объемов земляных работ в системе КРЕДО	13	1	6		6	
2.2.3	Обработка результатов тахеометрической съемки и построение продольного профиля подземной коммуникации в программе КРЕДО	19	1	12	-	6	-
2.3	Модуль 3. Роботизированные технологии TPS Hi-End. Полевое программное обеспечение «ПО Leica Captivate 5.0»	40	2	14		24	
2.3.1	Компоненты системы роботизированного тахеометра Leica TS16	9	1	-	-	8	-
2.3.2	Полевое программное обеспечение «ПО Leica Captivate 5.0»	9	1	-	-	8	-
2.3.3	Решение прикладных геодезических задач в инженерном полевом программном	22	-	14	-	8	-

	обеспечении «ПО Leica Captivate 5.0»						
2.4	Модуль 4. Геодезические спутниковые (GNSS) технологии	46	2	18	2	24	Зачет
2.4.1	Спутниковые навигационные системы	8	1	1	-	6	-
2.4.2	Кодовые и фазовые измерения. Режимы и методы спутниковых геодезических измерений. Погрешности спутниковых измерений.	8	1	1	-	6	-
2.4.3	Мастер-класс по работе с GNSS	10	-	4	-	6	-
2.4.4	Решение прикладных геодезических задач в инженерном полевом программном обеспечении.	18	-	12	-	6	-
2.4.5	Промежуточный контроль	2	-	-	2		Зачет
3	Квалификационный экзамен	8	-	-	8		
3.1	Теоретическое задание	2	-	-	2		
3.2.	Практическая квалификационная работа	6	-	-	6		
	ИТОГО:	336	36	96	12	192	