

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
«Смоленский строительный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ
«Смоленский строительный
колледж»
 А.В. Зенкина
«08» 09 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАМА -
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Наименование программы: «ОБРАБОТКА ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ В
ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ КРЕДО ДАТ 5.0»**

Категория слушателей: работники предприятий, имеющие высшее или среднее профессиональное образование по УГС 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия; УГС 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Уровень квалификации _____

Объем: 16 часов

Форма обучения: очная

Организация обучения: 4 дня по 4 часа в день или 2 дня по 8 часов в день.

Смоленск 2019 г.

Организация разработчик: ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж»

Разработчик:

Марченков Артем Александрович, преподаватель дисциплин профессионального цикла первой квалификационной категории

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы

Целью реализации программы является получение (совершенствование) профессиональных знаний, умений и навыков по работе с программным комплексом КРЕДО 5.0.

1.2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся должен знать:

- ✓ Назначение программы КРЕДО ДАТ 5.0;
- ✓ Интерфейс программы КРЕДО ДАТ 5.0;
- ✓ Подготовку загрузку и обработку данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0;
- ✓ Работу с классификатором в программе КРЕДО ДАТ 5.0;
- ✓ Систему полевого кодирования в программе КРЕДО ДАТ 5.0;
- ✓ Подготовку и создание чертежей в программе КРЕДО ДАТ 5.0;
- ✓ Экспорт данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0.

уметь:

- ✓ Импортировать и обрабатывать данные в программе КРЕДО ДАТ 5.0;
- ✓ Создавать схемы плано-высотного обоснования в программе КРЕДО ДАТ 5.0;
- ✓ Формировать из импортированных данных хода геодезического обоснования в программе КРЕДО ДАТ 5.0;
- ✓ Импортировать координаты точек в программе КРЕДО ДАТ 5.0;

1.3 Категория обучающихся

К освоению программы допускаются лица в возрасте старше восемнадцати лет, имеющие документ о среднем профессиональном или высшем образовании.

1.4 Срок обучения

Трудоемкость обучения по данной программе - 16 часов, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы обучающегося.

1.5 Форма обучения

Форма обучения - очная.

1.6 Режим занятий

4 часа в день, 4 раз в неделю - всего 16 часов в неделю.

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

Основным документом программы является учебный план. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и иных видов учебной деятельности обучающихся, а также указание видов аттестации.

2.2 Учебная программа

Содержание программы в зависимости от трудоёмкости обучения может быть представлено укрупнено через дидактическое содержание в программе повышения квалификации или детально путем разработки рабочих программ и календарно-тематических планов по дисциплинам, модулям, практикам и т.д.

Содержание учебной программы определяется Руководством пользователя КРЕДО ДАТ 5.0, 2019 и содержанием учебных дисциплин «Геоинформатика» и «Математическая обработка результатов геодезических измерений».

Структура учебного плана

№	Наименование элементов учебного плана	Всего, час.	В том числе				Форма контроля
			Лекции	Практ. и лабор. занятия	ЭО и ДОТ	Промежуточный и итоговый контроль	
1.	Теоретическое обучение						
1.1	Общие сведения и основы работы в программе КРЕДО ДАТ 5.0;	8	8	-	-	-	зачёт
2.	Профессиональный курс						
2.1	Подготовка загрузки и обработка данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0;	8	-	6	-	2	зачёт
	ИТОГО:	16					

Календарный учебный график (порядок освоения элементов учебного плана)

Период обучения	Наименование элемента учебного плана
1 день	<i>Назначение программы КРЕДО ДАТ 5.0; Интерфейс программы КРЕДО ДАТ 5.0 (2 часа); Подготовка загрузки и обработку данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0; Обмен данными с приборами в программе КРЕДО ДАТ 5.0 (2 часа); Работа с классификатором в программе КРЕДО ДАТ 5.0; Система полевого кодирования в программе КРЕДО ДАТ 5.0 (2 часа); Подготовка и создание чертежей в программе КРЕДО ДАТ 5.0; Экспорт данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0. (2 часа)</i>
2 день	<i>ПР 01 Импорт и обработка данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0 (2 часа); ПР 02 Создание схемы планово-высотного обоснования в программе КРЕДО ДАТ 5.0 (2 часа); ПР 03 Формирование из импортированных данных хода геодезического обоснования в программе КРЕДО ДАТ 5.0; Импорт координат точек в программе КРЕДО ДАТ 5.0 (2 часа) Итоговая аттестация (2 часа)</i>
Точный порядок реализации элементов учебного плана определяется в расписании занятий	

Структура учебной программы

Наименование разделов и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), лабораторные и практические работы, обучение с элементами ЭО и ДОТ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
1.1 Общие сведения и основы работы в программе КРЕДО ДАТ 5.0;	Содержание учебного материала		
	1 Назначение программы КРЕДО ДАТ 5.0; Интерфейс программы КРЕДО ДАТ 5.0;	2	2
	2 Подготовка загрузки и обработку данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0; Обмен данными с приборами в программе КРЕДО ДАТ 5.0;	2	
	3 Работа с классификатором в программе КРЕДО ДАТ 5.0; Система полевого кодирования в программе КРЕДО ДАТ 5.0;	2	
	4 Подготовка и создание чертежей в программе КРЕДО ДАТ 5.0; Экспорт данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0.	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
Обучение с элементами ЭО и ДОТ			
2.1 Подготовка загрузка и обработка данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0;	1 ПР 01 Импорт и обработка данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0;	2	2
	2 ПР 02 Создание схемы планово-высотного обоснования в программе КРЕДО ДАТ 5.0;	2	
	3 ПР 03 Формирование из импортированных данных хода геодезического обоснования в программе КРЕДО ДАТ 5.0; Импорт координат точек в программе КРЕДО ДАТ 5.0;	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	6	
	Обучение с элементами ЭО и ДОТ	-	
	Итоговая аттестация	2	

3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации предполагает использование учебного кабинета по Геодезии и мастерской по компетенции «Геодезия», оснащённой следующим оборудованием

Наименование специализированных кабинетов, лабораторий, мастерских	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Мастерская «Геодезия»	Лекция	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Комплект электронного тахеометра Leica TS07 R500 (5") Auto Height; ✓ Комплект роботизированного тахеометра Leica TS16 A R500 (5"); ✓ Штатив Leica CTR104 алюминиевый, плоская головка; ✓ Веха Leica GLS111 телескопическая; ✓ Штатив Leica GST120-9 деревянный, тяжелый, плоская головка; ✓ Оптический нивелир Leica NA730 plus; ✓ Отражатель однопризменный, пластиковая марка Leica GPR111; ✓ Рейка CLR102 (5м); ✓ Право на использование программного продукта «Съемка и разбивка»; ✓ Право на использование программного продукта «Вычисление объемов по данным традиционных измерений в поле»; ✓ Право на использование программного продукта «Опорная плоскость и сканирование по сетке»; ✓ Программный комплекс для обработки материалов инженерно геодезических изысканий (кредо дат 5.0); ✓ Компьютеры; ✓ Проектор; ✓ Экран; ✓ Принтер (МФУ); ✓ Телевизор; ✓ Презентер; ✓ Столы; ✓ Стулья.
Мастерская «Геодезия», полигон «геодезический».	Практическая работа	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Комплект электронного тахеометра Leica TS07 R500 (5") Auto Height; ✓ Комплект роботизированного тахеометра Leica TS16 A R500 (5"); ✓ Штатив Leica CTR104 алюминиевый, плоская головка; ✓ Веха Leica GLS111 телескопическая;

		ская; ✓ Штатив Leica GST120-9 деревянный, тяжелый, плоская головка; ✓ Оптический нивелир Leica NA730 plus; ✓ Отражатель однопризменный, пластиковая марка Leica GPR111; ✓ Рейка CLR102 (5м); ✓ Право на использование программного продукта «Съемка и разбивка»; ✓ Право на использование программного продукта «Вычисление объемов по данным традиционных измерений в поле»; ✓ Право на использование программного продукта «Опорная плоскость и сканирование по сетке»; ✓ Программный комплекс для обработки материалов инженерно геодезических изысканий (кредо дат 5.0); ✓ Компьютеры; ✓ Проектор; ✓ Экран; ✓ Принтер (МФУ); ✓ Телевизор; ✓ Презентер; ✓ Столы; ✓ Стулья.
--	--	---

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Руководство пользователя КРЕДО ДАТ 5.0, 2019.

4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Сведения о штатных педагогических работниках (внешних совместителях), привлекаемых к реализации программы

Преподаватели теоретического обучения должны иметь среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины (модуля), и стаж работы по специальности не менее 3 лет.

Мастера производственного обучения должны иметь стаж работы по профессии не менее 3 лет, среднее общее или среднее профессиональное образование, а также квалификацию по соответствующей профессии рабочего или должности служащего выше уровня квалификации, который обеспечивает соответствующая программа профессионального обучения.

Мастера производственного обучения и преподаватели теоретического обучения должны знать основы педагогики и психологии профессионального обучения взрослого населения и повышать свою профессиональную и педагогическую квалификацию не реже одного раза в 3 года.

4.2 Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы

- 1 Мультимедийные презентации к лекционным и практическим занятиям.
- 2 Федеральная нормативно-правовая документация.
- 3 Локальная нормативно-правовая документация.
- 4 Диски с учебными видеокурсами.

5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы осуществляется итоговой аттестационной комиссией в виде квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте, а в его отсутствие - в ЕТКС или ЕКСД.

Перечень вопросов теоретической части квалификационного экзамена

Трудовая функция	Вопросы	Критерии оценки
1	2	3
<p>Импортировать и обрабатывать данные в программе КРЕДО ДАТ 5.0;</p> <p>Создавать схемы плано-высотного обоснования в программе КРЕДО ДАТ 5.0;</p> <p>Формировать из импортированных данных хода геодезического обоснования в программе КРЕДО ДАТ 5.0;</p> <p>Импортировать координаты точек в программе КРЕДО ДАТ 5.0;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение программы КРЕДО ДАТ 5.0; 2. Интерфейс программы КРЕДО ДАТ 5.0; 3. Подготовку загрузку и обработку данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0; 4. Работу с классификатором в программе КРЕДО ДАТ 5.0; 5. Систему полевого кодирования в программе КРЕДО ДАТ 5.0; 6. Подготовку и создание чертежей в программе КРЕДО ДАТ 5.0; 7. Экспорт данных в программе КРЕДО ДАТ 5.0. 	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее систематическое и глубокое знание дидактических единиц, предусмотренных программой;</p> <p>Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся обнаруживший полное знание учебного материала, предусмотренного программой; осознанно излагающий материал, но не всегда способный выделить существенные стороны рассматриваемого вопроса; обладающий умением применять знания на практике, но в устных и письменных ответах допускающий неточности; легко устраняющий замеченные преподавателем недостатки.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся обнаружившему знание основного учебного материала, предусмотренного программой, в объеме необходимом для дальнейшей учебы и ра-</p>

		<p><i>боты по специальности, испытывающему затруднения при самостоятельном воспроизведении учебного материала и требующего дополнительных уточняющих вопросов преподавателя;</i></p> <p><i>Оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знании основного материала, предусмотренного программой, допустившему принципиальные ошибки в выполнении практических задач; в устных и письменных ответах допускает грубые ошибки.</i></p>
--	--	--