

МИНИСТРЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Рязанский строительный колледж
имени Героя Советского Союза В.А. Беглова»
(ОГБПОУ РСК)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ РСК

А.В. Суслов

« 1 » 09 2020г

**Программа дополнительного профессионального
образования повышения квалификации**

«Работа с геодезическими приборами»

г. Рязань, 2020г.

Программа дополнительного профессионального образования - программа повышения квалификации разработана для широкого круга пользователей. Нормативный срок освоения программы при очной форме подготовки- 16 часов.

Организация разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Рязанский строительный колледж имени Героя Советского Союза В.А. Беглова» (ОГБПОУ РСК).

Программа рассмотрена и одобрена методической комиссией профессионального учебного цикла специальностей: 08.02.01,08.02.11(Инженерные сети)

Протокол № 1 от "28" 08 2020 г.

Председатель комиссии И.В. Меркулова И.В. Меркулова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Работа с геодезическими приборами» разработана для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование и для широкого круга пользователей.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Работа с геодезическими приборами» направлена на совершенствование у слушателей профессиональных компетенций.

В программе приведен список используемой литературы и практические занятия.

Обучение осуществляется групповым методом. Производственное обучение проводится в мастерских по компетенции «Геодезия». Продолжительность обучения составляет 16 часов.

Темы, указанные в программе теоретического обучения, следует изучать в указанной последовательности, чтобы обеспечить связь изучаемого материала с практическими занятиями и логический переход от простого к сложному, от навыков к опыту и компетенциям.

К проведению теоретических и практических занятий привлекаются преподаватели колледжа, имеющие педагогические навыки, опыт технического обучения кадров и непосредственно связанные по работе с изучаемым материалом.

В процессе обучения могут использоваться интерактивные методы обучения и дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

Закончившие полный курс обучения сдают итоговую аттестацию (дифференцированный зачёт) в рамках выполнения практических заданий.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ КУРСА	7
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КУРСА « Работа с геодезическими приборами »

1.1. Область применения программы

Программа курса может быть использована в дополнительном профессиональном образовании

1.2. Цели и задачи курса – требования к результатам освоения курса

В результате освоения курса слушатель должен уметь:

- пользоваться геодезическими приборами;

В результате освоения курса слушатель должен знать:

- назначение геодезических приборов;
- правила поверки приборов и их корректировки;

1.3. Количество часов на освоение программы курса:

16 час

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

2.1. Объем учебного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	16
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
практические занятия	14
Аттестация в форме зачета (практическое занятие)	2

2.2. План и содержание программы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа	Объем часов
Тема 1 Общие сведения Геодезические измерения	Содержание учебного материала 1. Общие сведения о геодезических службах. Основные геодезические работы. Государственные геодезические сети. Пункты ГГС. Геодезические измерения, выполняемые на поверхности земли. Основные группы геодезических приборов для решения геодезических задач.	3 1
Тема 2 Приборы для линейных измерений на местности	Содержание учебного материала 1 Дальномеры, сведодальномеры, лазерные ручные дальномеры, рулетки. Практическая работа. Работа с лазерным ручным дальномером. Измерение длин линий,	1
Тема 3 Приборы для измерения углов на местности	Содержание учебного материала 1. Теодолиты, тахеометры. Устройство, характеристики, точность, виды, марки, производство измерений. Практическая работа. Работа с теодолитом, измерения по горизонтальному и вертикальному кругу.	6 6
Тема 5 Приборы для нивелирования	Содержание учебного материала 1. Нивелиры, устройство, виды, характеристики, точность. Нивелирные рейки. Лазерные нивелиры. Практическая работа: Работа с оптическими нивелирами. Дифференцированный зачет	6 6 2
Итого		16

3. Условия реализации программы

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Геодезии», учебного геодезического полигона

Оборудование учебного кабинета:

- -геодезические приборы: теодолиты (2Т30, 2Т30П, ТОМ, Т30, 3Т5К,)), нивелиры (НВ1, НЗ, НЗК, НСЗ, НС), буссоли, рулетки тестяные 10, 50 метров, рулетки стальные 30 метров, ленты стальные 20 метров, дальномер лазерный ручной;
- геодезические принадлежности: штативы, рейки нивелирные, вешки
- бланки журналов для полевых геодезических измерений, ведомостей для вычисления и уравнивания геодезических измерений;
- комплект учебно-методической документации;
- инструкции для выполнения лабораторно-практических работ;

Интернет-ресурсы (ИР):

ИР 1. Справочно-поисковая система «Консультант плюс», раздел «Геодезия и картография».

ИР 2. Основы геодезии Форма доступа: <http://geodesy-bases.ru/>

ИР 3. Библиотека книг. Форма доступа: <http://www.kodges.ru/>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательная программа реализуется с учетом содержания обучения в форме лекций, консультаций, семинаров, практических занятий и самостоятельной работы. В процессе обучения могут использоваться интерактивные методы обучения и дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических работников обеспечивающих обучение: наличие профессионального образования соответствующего области профессиональной деятельности и профилю программы.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля результатов обучения
Освоенные умения:	
Пользование приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и определении превышений	Рубежный контроль выполнения практических работ по темам «Линейные измерения», «Измерение углов», «Нивелирование»
Освоенные знания	
Приборы и инструменты для измерений: линий, углов, превышений	Рубежный контроль – практическое занятие

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Перечень оборудования и программного обеспечения мастерской

Мастерская по компетенции «Геодезия»

Оборудование:

Комплект электронного тахеометра Leica TS07 R500 (5") AutoHeight

Отражатель однопризменный с пластиковой маркой Leica GPR111

Штатив деревянный Leica GST05

Веха телескопическая Leica GLS111 , 2,6 м

USB-карта памяти в металлическом корпусе.

Рулетка Модель Leica GHM007

Минипризма, 360° установленная на пластиковом держателе с резьбовыми креплениями 1/4 дюйма. Включает круговой уровень, четырехсекционную веху

ПК в комплекте с клавиатурой и мышью I5 9600/16 Gb DDR 4/SSD 256 Gb/ HDD 2 TB/GTX1650 4Gb

Принтер hp laserjet p1102 A4, Ч/Б, 18стр/мин, 2Mb, USB2.0

МФУ Kyocera Ecosys M6230cidn

Программное обеспечение:

Autodesk AutoCAD Design Suite Ultimate 2020