

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «ЮУМК»

А.П. Большаков

«30» августа

2021 г.



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации**

**«Практика и методика реализации образовательных программ среднего  
профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по  
компетенции «Геодезия»»**

г. Челябинск, 2021 год

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
«Практика и методика реализации образовательных программ среднего  
профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по  
компетенции «Геодезия»»**

**1. Цели реализации программы**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и формирование у слушателей новой компетенции преподавания по программам среднего профессионального образования, профессионального обучения, дополнительными профессиональным программам, организации и проведения учебно-производственного процесса с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Геодезия».

|   |  |
|---|--|
|   | Содержание компетенции преподавания, организации и проведения учебно-производственного процесса с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс:  |
| 1 | Выполнение профессиональной деятельности и (или) демонстрация элементов профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися, в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции   |
| 2 | Знание требований охраны труда и формирование культуры безопасного труда у обучающихся, в том числе в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции  |
| 3 | Использование методик, форм и приемов организации деятельности обучающихся для освоения ими профессиональной деятельности в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс   |
| 4 | Организация и проведение демонстрационного экзамена, проведение оценки обучающегося в процессе решения им практических задач профессиональной деятельности (в соответствии с базовыми принципами объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров) |

**2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения**

**Требования к результатам освоения программы**

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

|   |  |
|---|--|
| N | Что должен знать и уметь делать преподаватель (мастер производственного обучения)  |
| 1 | <p><b>Знать:</b></p> <p>Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые; Историю движения WorldSkills International и Ворлдскиллс Россия, место движения в развитии мировой и отечественной системы профессионального образования и подготовки; Стандарты Ворлдскиллс; Техническое описание компетенции, включая спецификацию стандартов Ворлдскиллс по компетенции</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Выполнять профессиональные задания и решать практические задачи профессиональной деятельности в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции.</p> |

|   |   |
|---|---|
| 2 | <p>Знать:</p> <p>Знать требования охраны труда;</p> <p>Знать основные принципы культуры безопасного труда в области профессиональной деятельности;</p> <p>Знать требования эффективной организации рабочего места и выполнения профессиональных работ в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции</p> <p>Уметь:</p> <p>Формировать культуру безопасного труда у обучающихся в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции.</p>  |
| 3 | <p>Знать:</p> <p>Особенности обучения в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции обучающихся в общеобразовательных организациях;</p> <p>Особенности обучения в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции лиц с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Методики организации учебно-производственной деятельности обучающихся для освоения ими профессиональной деятельности в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс</p> <p>Уметь:</p> <p>Организовывать учебно-производственную деятельность обучающихся для освоения ими профессиональной деятельности в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс</p> |
| 4 | <p>Знать:</p> <p>Методику организации и проведения демонстрационного экзамена в соответствии с базовыми принципами объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров;</p> <p>Правила оценивания результатов демонстрационного экзамена в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции;</p> <p>Комплекты оценочной документации и варианты заданий для демонстрационного экзамена по компетенции Ворлдскиллс</p> <p>Уметь:</p> <p>Оценивать результаты выполнения обучающимися заданий демонстрационного экзамена</p>  |

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. От 31.07.2020), статья 76. Дополнительное профессиональное образование.

- порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013г. № 499);

- спецификацией стандарта Worldskills по компетенции «Геодезия»;

- профессиональным стандартом «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018г. № 841 н);

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 44.02.06 «Профессиональное

обучение (по отраслям)» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 г. N 1386).

### 3. Содержание программы

Категория слушателей: преподаватели, мастера производственного обучения образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

Уровень образования - среднее профессиональное, высшее образование.

Срок обучения: 76 академических часов.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

#### 3.1. Учебный план

|    | Наименование модуля   | Всего,<br>ак.час. | В том числе |                   |
|----|---|-------------------|-------------|-------------------|
|    |   |                   | лекции      | практ.<br>занятия |
| 1. | Введение. Движение WorldSkills International и Ворлдскиллс Россия, место движения в развитии мировой и отечественной системы профессионального образования и подготовки.<br>Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые.<br>Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции. Разделы спецификации. | 6                 | 6           |                   |
| 2. | Культура безопасного труда. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции.  | 4                 | 4           |                   |
| 3. | Особенности обучения в соответствии со стандартами ВОРЛДСКИЛЛС и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции:<br>- обучающихся в общеобразовательных организациях;<br>- лиц с ограниченными возможностями здоровья.   | 2                 | 2           |                   |
| 4. | Модуль компетенции 1 «Обработка материалов инженерно-геодезических изысканий в офисном программном обеспечении»<br>- Выполнение модуля конкурсного задания по компетенции<br>- Практика оценки конкурсного задания<br>- Разработка и общий разбор тренировочных заданий (упражнений) для студентов в учебном процессе по модулю                         | 16                | 4           | 12                |
| 5. | Модуль компетенции 2 «Роботизированные технологии TPS Hi-End»<br>Выполнение модуля конкурсного задания по   | 16                | 4           | 12                |

|    |  |    |    |    |
|----|--|----|----|----|
|    | компетенции<br>Практика оценки конкурсного задания<br>- Разработка тренировочных заданий (упражнений) для студентов в учебном процессе по модулю   |    |    |    |
| 6. | Модуль компетенции 3 « Геодезические спутниковые (GNSS) технологии «Выполнение модуля конкурсного задания по компетенции<br>Практика оценки конкурсного задания<br>Разработка тренировочных заданий (упражнений) для студентов в учебном процессе по модулю  | 16 | 4  | 12 |
| 7. | Организация и проведение демонстрационного экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования<br>Особенности проведения демонстрационного экзамена лиц с ограниченными возможностями здоровья | 4  | 4  |    |
| 8. | Итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена:<br>- выполнение задания по одному или нескольким модулям в соответствии с комплектом оценочной документации;<br>- проведение экспертной оценки выполнения задания по одному или нескольким модулям в соответствии с комплектом оценочной документации            | 12 |    | 12 |
|    | итого:   | 76 | 28 | 48 |

### 3.2. Учебно-тематический план

|     | Наименование разделов и тем  | Всего,<br>ак.час. | В том числе |                   |
|-----|--|-------------------|-------------|-------------------|
|     |  |                   | лекции      | практ.<br>занятия |
| 1.  | Введение. Движение WorldSkills International и Ворлдскиллс Россия                                    | 6                 | 6           |                   |
| 1.1 | Место движения в развитии мировой и отечественной системы профессионального образования и подготовки | 1                 | 1           |                   |
| 1.2 | Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые                                | 1                 | 1           |                   |
| 1.3 | Стандарты ВОРЛДСКИЛЛС и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции. Разделы спецификации     | 4                 | 4           |                   |
| 2.  | Охрана труда и техника безопасности  | 4                 | 4           |                   |

|     |  |    |   |    |
|-----|--|----|---|----|
| 2.1 | Культура безопасного труда   | 1  | 1 |    |
| 2.2 | Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс  | 1  | 1 |    |
| 2.3 | Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции (WSSS)   | 2  | 2 |    |
| 3.  | Особенности обучения обучающихся в общеобразовательных организациях  | 2  | 2 |    |
| 3.1 | Особенности обучения обучающихся в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции   | 2  | 2 |    |
| 4.  | Модуль компетенции 1. «Обработка материалов инженерно-геодезических изысканий в офисном программном обеспечении»   | 16 | 4 | 12 |
| 4.1 | Самостоятельное выполнение слушателями модуля конкурсного задания  | 8  |   | 8  |
| 4.2 | Практика в оценивании конкурсного задания  | 4  | 2 | 2  |
| 4.3 | Разработка тренировочных заданий по модулю для дальнейшего использования   | 4  | 2 | 2  |
| 5.  | Модуль компетенции 2. «Роботизированные технологии TPS Hi-End»   | 16 | 4 | 12 |
| 5.1 | Самостоятельное выполнение слушателями модуля конкурсного задания  | 8  |   | 8  |
| 5.2 | Практика в оценивании конкурсного задания  | 4  | 2 | 2  |
| 5.3 | Разработка тренировочных заданий по модулю для дальнейшего использования   | 4  | 2 | 2  |
| 6.  | Модуль компетенции 3. «Геодезические спутниковые (GNSS) технологии»  | 16 | 4 | 12 |
| 6.1 | Самостоятельное выполнение слушателями модуля конкурсного задания  | 4  |   | 4  |
| 6.2 | Практика в оценивании конкурсного задания  | 4  | 2 | 2  |
| 6.3 | Мастер-класс по работе с GNSS  | 4  |   | 4  |
| 6.4 | Разработка тренировочных заданий по модулю для дальнейшего использования   | 4  | 2 | 2  |
| 7.  | Организация и проведение демонстрационного экзамена с применением стандартов Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования<br>Особенности проведения демонстрационного | 4  | 4 |    |

|     |   |    |    |    |
|-----|---|----|----|----|
|     | экзамена лиц с ограниченными возможностями здоровья   |    |    |    |
| 7.1 | Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия<br>Особенности проведения демонстрационного экзамена лиц с ограниченными возможностями здоровья | 4  | 4  |    |
| 8.  | Итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена  | 12 |    | 12 |
| 8.1 | Выполнение задания по нескольким модулям в соответствии с комплектом оценочной документации №1.2.   |    |    |    |
| 8.2 | Проведение экспертной оценки выполнения задания по нескольким модулям в соответствии с комплектом оценочной документации.   |    |    |    |
|     | итого:  | 76 | 28 | 48 |

### 3.3. Учебная программа

Тема 1. Введение. Движение WorldSkills International и Ворлдскиллс Россия.

Тема 2. Место движения в развитии мировой и отечественной системы профессионального образования и подготовки.

Тема 3. Современные технологии в профессиональной сфере, в том числе цифровые.

Тема 4. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции. Разделы спецификации.

Тема 5. Охрана труда и техника безопасности.

Тема 6. Культура безопасного труда.

Тема 7. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со стандартами Ворлдскиллс.

Тема 8. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места в соответствии со спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции (WSSS).

Тема 9. Особенности обучения обучающихся в общеобразовательных организациях.

Тема 10. Особенности обучения обучающихся в соответствии со стандартами Ворлдскиллс и спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции.

Тема 11. Модуль компетенции 1. «Обработка материалов инженерно-геодезических изысканий в офисном программном обеспечении».

Тема 12. Самостоятельное выполнение слушателями модуля конкурсного задания.

Тема 13. Практика в оценивании конкурсного задания.

Тема 14. Разработка тренировочных заданий по модулю для дальнейшего использования.

Тема 15. Модуль компетенции 2. «Роботизированные технологии TPS Hi-End».

Тема 16. Самостоятельное выполнение слушателями модуля конкурсного задания.

Тема 17. Практика в оценивании конкурсного задания.

Тема 18. Разработка тренировочных заданий по модулю для дальнейшего использования.

Тема 19. Модуль компетенции 3. «Геодезические спутниковые (GNSS) технологии».

Тема 20. Самостоятельное выполнение слушателями модуля конкурсного задания.

Тема 21. Практика в оценивании конкурсного задания. Тема 22. Мастер-класс по работе с GNSS.

Тема 23. Разработка тренировочных заданий по модулю для дальнейшего использования.

Тема 24. Организация и проведение демонстрационного экзамена с применением стандартов. Ворлдскиллс как базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров в системе среднего профессионального образования

Тема 25. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Особенности проведения демонстрационного экзамена лиц с ограниченными возможностями здоровья

Тема 26. Итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена.

Тема 27. Выполнение задания по нескольким модулям в соответствии с комплектом оценочной документации.

Тема 28. Проведение экспертной оценки выполнения задания по нескольким модулям в соответствии с комплектом оценочной документации.

#### **4. Организационно-педагогические условия реализации программы**

##### **4.1. Материально-технические условия реализации программы**

Оборудование, оснащение рабочих мест инструменты и расходные материалы

— в соответствии с инфраструктурным листом по компетенции Ворлдскиллс;

| Учебно-лабораторное оборудование мастерской<br>«Геопространственные технологии» |            |
|---|------------|
| Наименование  | Количество |
| Комплекты учебной мебели по числу обучающихся                                   | 12         |
| Автоматизированные рабочие места по числу обучающихся                           | 12         |
| Презентационное оборудование (телевизор на кронштейне)                          | 1          |
| Многофункциональное устройство  | 1          |
| Комплект электронного тахеометра Leica TS07 R500 (5")<br>AutoHeight             | 5          |
| Отражатель однопризменный, пластиковая марка LEICA GPR111                       | 5          |
| Штатив LEICA GST05 (дерев., плоская головка)                                    | 6          |
| Вежа LEICA GLS12 (2м, телескоп.)  | 5          |
| Отражатель LEICA GMP111 с уровнем GLI115  | 5          |
| Отражатель LEICA GRZ101(минипризма, 360°)                                       | 1          |
| Комплект роботизированного тахеометра Leica TS16 A R500 (5")                    | 5          |
| Комплект GNSS RTK-ровер на базе приемника Leica GS07                            | 5          |
| Комплект GNSS RTK-база на базе приемника Leica GS16<br>3/75G&UHF                | 1          |
| Вежа LEICA GLS13 (2м, алюминиевая, телескоп.)                                   | 5          |
| Нивелир оптический Leica NA730plus  | 5          |
| Штатив Prexiso CTP104 (алюм., плоская головка)                                  | 5          |
| Рейка Prexiso CLR102 (5м, Е-, ММ, телескопическая, алюм.)                       | 5          |
| Комплект электронного дальномера LEICA DISTO S910                               | 5          |
| Комплект наземного лазерного сканера Leica BLK360                               | 5          |
| Планшет APPLE iPad Pro 2021 со стилусом для Apple                               | 5          |
| Зарядное устройство LEICA GKL341  | 4          |
| Программный продукт Autodesk AutoCAD  | лицензия   |



|  |          |
|--|----------|
| Комплекс КРЕДО для ВУЗов - Кредо Ворлдскиллс и Система защиты Эшелон – II  | лицензия |
| Право на использование программного продукта Leica Captivate Survey & Stakeout (Съёмка и разбивка) для TS/MS   | лицензия |
| Право на использование программного продукта Leica Captivate Volume Calculation (Вычисление объёмов по данным традиционных измерений в поле) для TS/MS | лицензия |
| Право на использование программного продукта Leica Captivate Measure Plane Grid (Опорная плоскость и сканирование по сетке) для TS/MS                  | лицензия |
| Право на использование программного продукта Leica Captivate Traverse (Проложение и уравнивание тахеометрического хода) для TS/MS                      | лицензия |

#### 4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

- Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации преподавателей (мастеров производственного обучения),
- Техническое описание компетенции «Геодезия»;
- Документы и материалы, размещенные на официальном сайте оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;
- Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>;
- Материалы, размещенные на электронном ресурсе Академии Ворлдскиллс Россия [www.worldskillsacademy.ru](http://www.worldskillsacademy.ru) (включая онлайн-курс «Эксперт с правом оценки демонстрационного экзамена»)
- Рабочая тетрадь к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
- Другие учебно-методические материалы

#### 4.3. Кадровые условия реализации программы

Количество ППС (физических лиц), привлеченных для реализации программы 1 чел.

Из них:

- Сертифицированных экспертов Ворлдскиллс по соответствующей компетенции \_\_\_\_ чел.
- Сертифицированных экспертов-мастеров Ворлдскиллс по соответствующей компетенции 1 чел.
- Экспертов с правом проведения чемпионата по стандартам Ворлдскиллс по соответствующей компетенции \_\_\_\_ чел.
- Экспертов с правом оценки демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс \_\_\_\_ чел.

#### 5. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена:

- самостоятельное выполнение слушателем варианта задания в соответствии с комплектом оценочной документации;
- самостоятельное проведение слушателем оценки выполнения варианта задания в соответствии с комплектом оценочной документации.

Для итоговой аттестации используется комплект оценочной документации по компетенции «Геодезия», размещенный в соответствующем разделе на электронном ресурсе [esat.worldskills.ru](http://esat.worldskills.ru)

## **6. Составители программы**

- Гранкина Ирина Анатольевна, заместитель директора Академии Ворлдскиллс Россия по практической подготовке,
- Лукин Артём Александрович, руководитель направления перспективных разработок Академии Ворлдскиллс Россия,
- Никулин Антон Сергеевич, заместитель директора по дополнительному , образованию ГАПОУ "Кузбасский техникум архитектуры, геодезии и строительства" , сертифицированный эксперт, менеджер компетенции, преподаватель Академии Ворлдскиллс Россия.
- Хафизова Алия Фаритовна, преподаватель ГБПОУ «Южно-Уральский многопрофильный колледж», Сертифицированный эксперт-мастер Ворлдскиллс