



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

Согласовано:

Заместитель директора по  
инновационной и производственной  
работе

Тюрина М.Н.  
2021 г.



Утверждаю:  
Директор

Кудряшов С.В.  
2021 г.

Программа подготовки

юниоров к участию в X Открытом региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Чувашской Республики

по компетенции «Геопространственные технологии»

возрастной категории «16 лет и моложе»

Разработчик: Лукина Наталия Витальевна

г. Чебоксары, 2021.

## 1. Общие положения.

### Общая характеристика Программы

Программа подготовки участников сборной Чувашской Республики компетенции «**Геопространственные технологии**» представляет собой систему документов, разработанную в установленном порядке на основе требований к международным стандартам Worldskills. Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия, технологии реализации процесса подготовки, оценку качества подготовки конкурсантов по данной компетенции и включает в себя: учебно-тематический план, календарный график тренировок и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки участников.

### Цели Программы

Цели:

- развитие у участников личностных качеств, формирование общих и профессиональных компетенций;
- конкретизация конечных результатов обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

### Планируемые результаты освоения Программы

Результаты освоения Программы определяются приобретенными участником компетенциями, то есть способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности:

Понимать сущность требований Ворлдскиллс к участникам соревнований.

Уметь выполнять наименование общих (надпрофессиональных) компетенций:

- Понимать сущность требований Ворлдскиллс к участникам соревнований.
- Владеть этикой межнационального общения.
- Обладать навыками эффективного взаимодействия с экспертным сообществом.
- Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда при проведении соревнований.
- Обладать навыками самоанализа положительного и отрицательного участия как своих, так и конкурирующих команд в соревнованиях.
- Владеть методикой оценивания Ворлдскиллс.

Наименование профессиональных компетенций:

- Обладать навыками геодезических работ при проектировании.
- Обладать навыками геодезических работ при разбивке площадки в натуре. Нивелирования поверхности по квадратам.
- Обладать навыками вычисления объема склада щебня.
- Обладать навыками составления картограммы земляных работ

### Нормативные документы для разработки Программы

Нормативно-правовую базу разработки Программы составляют:

- Регламент соревнований WSR.
- Техническая документация (Конкурсное задание – КЗ, Техническое описание – ТО, Инфраструктурный лист–ИЛ, Инструкции по технике безопасности).

### Трудоемкость программы

Всего часов обучения по программе	40
В т.ч. теоретические занятия	8

самостоятельная работа	3
практическая работа	25
итоговая аттестация	4

## 2. Календарно-тематическое планирование

Наименование модулей	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение модулей		
		Теоретические занятия	Самостоятельная работа	Практика
		Всего, часов	Всего, часов	Всего, часов
<b>1. Основы базовой подготовки участника соревнований WORLD SKILLS RUSSIA</b>	<b>5</b>	2	3	-
1.1. История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International.	2	1	1	-
1.2. Изучение регламентирующих документов. Типовой регламент проведения регионального чемпионата. Кодекс этики.	3	1	2	-
<b>2. Инженерно-геодезические работы при строительстве</b>	<b>9</b>	3	-	6
Тема 2.1. Изучение панели инструмента программы AutoCAD	4	2	-	2
Тема 2.2. Проектирование сетки квадратов	2	-	-	2
Тема 2.3. Определение прямоугольных координат запроектированных вершин квадратов с топоплана	1	-	-	1
Тема 2.4. Составление ведомости координат	2	1	-	1
<b>Модуль 3. Геодезические работы при разбивке площадки в натуре. Нивелирование поверхности по квадратам</b>	<b>7</b>	2	-	5
Тема 3.1. Изучение устройства нивелира. Приведение прибора в рабочее положение	3	2	-	1
Тема 3.2. Разбивка квадратов. Закрепление на местности	2	-	-	2
Тема 3.3. Нивелирование вершин квадратов. Заполнение ведомости координат	2	-	-	2

<b>Модуль 4. Расчет объемов земляных работ в системе КРЕДО ОБЪЕМЫ</b>	<b>10</b>	-	-	10
Тема 4.1. Изучение панели инструмента программы КРЕДО ОБЪЕМЫ	2	-	-	2
Тема 4.2. Расчет абсолютных отметок. Расчет проектной отметки. Вычисление рабочих отметок	2	-	-	2
Тема 4.3. Вычисления точек нулевых работ и определение длины линий «х» с контролем.	2	-	-	2
Тема 4.4. Вычисление площади, объемов и баланса земляных работ	2	-	-	2
Тема 4.5. Формирование чертежа плана в масштабе.	2	-	-	2
<b>Модуль 5. Вычисление объема склада сыпучих материалов</b>	<b>5</b>	1	-	4
Тема 5.1. Импортирование текстового файла «Kucha»	1	-	-	1
Тема 5.2. Создание новой поверхности в прикладной программе «Выч. объёмов»	1	-	-	1
Тема 5.3. Выполнение триангуляции объекта	1	-	-	1
Тема 5.4 Вычисление объёма склада щебня. Сохранение результатов.	2	1	-	1
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>			
<b>Итого</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>25</b>

#### Расписание занятий

№ п/п	Дата проведения	Время проведения	Место проведения	Ответственное лицо
1	01.12.21	15:30-19:00	Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чувашской Республики «Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства»	Лукина Н.В.
2	18.12.21	13:45-17:20		
3	22.12.21	15:45-19:05		
4	27.12.21	11:30-14:30		
5	28.12.21	11:30-14:30		
6	29.12.21	10:00-12:30		
7	10.01.22	15:00-18:00		
8	11.01.22	13:45-17:20		
9	12.01.22	08:00-11:30		
10	18.01.22	17:30-19:00		
11	20.01.22	17:30-19:00		
12	25.01.22	17:30-19:00		
13	27.01.22	17:30-19:00		
14	29.01.22	13:00-16:00		

15	01.02.22	17:30-19:00		
16	03.02.22	17:30-19:00		
17	08.02.22	17:30-18:30		

«30» ноября 2021 г.

Преподаватель по компетенции  
«Геопространственные технологии»



Лукина Н.В.