



Новосибирский техникум геодезии и картографии  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»  
УМК по геодезии ФУМО СПО по УГПС 21.00.00  
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия



**Об инфраструктурных листах и оценочных материалах для проведения чемпионатов профессионального мастерства «Профессионалы» в 2024 г. и последующие годы на примере компетенции «Геопространственные технологии»**



Новосибирск, 21 марта 2024 г.

Руководитель УМК по геодезии  
ФУМО СПО по УГПС 21.00.00.  
Прикладная геология, горное дело,  
нефтегазовое дело и геодезия  
Проректор по СПО –  
директор НТГиК СГУГиТ  
В.И. Обиденко, к.т.н., доцент

# Минпросвещения России разработана концепция чемпионатного движения по профессиональному мастерству

**Весной 2022** года руководством Международной организации WorldSkills International приостановлено членство Российской Федерации в движении «Ворлдскиллс». В связи с этим Минпросвещение России принято решение, что дальнейшее функционирование автономной некоммерческой организации «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» в рамках движения «Ворлдскиллс» не представляется возможным.



Нецелесообразным, по мнению Минпросвещения России, становится и проведение региональных чемпионатов по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс».

Соответствующее официальное письмо ведомства направлено руководителям органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

Минпросвещения России **разработана концепция чемпионатного движения** по профессиональному мастерству студентов среднего профессионального образования и школьников, направленная на кадровое обеспечение промышленности и социальной сферы, **импортозамещение** и формирование новых компетенций.

Концепция, в частности, предусматривает ежегодное проведение чемпионата по наиболее востребованным профессиям «Профессионалы» и чемпионата высоких технологий по профессиям будущего.

# Нормативная документация Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)**

## **РАСПОРЯЖЕНИЕ**

« 18 » января 2023 г.

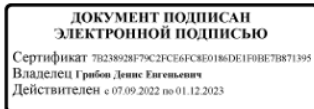
№ Р-15

Москва

### **Об определении федерального оператора Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству**

В целях достижения результата «Реализована новая структурная модель организационно-методического сопровождения реализации образовательных программ среднего профессионального образования, обновления их содержания и условий, с учетом передовых технологий, трансфера лучших мировых практик подготовки кадров, соответствующих потребностями экономики», содержащегося в пункте 2.4 раздела 5 паспорта федерального проекта «Профессионалитет», определить федеральным оператором Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

Заместитель  
Министра



Д.Е. Грибов

**Об определении федерального оператора Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству**

Размер 231.2 КБ, добавлен: 27 марта 2023

**Об организационном комитете Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству**

Размер 638.9 КБ, добавлен: 27 марта 2023

**Брендбук всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы»**

Размер 13.4 МБ, добавлен: 27 марта 2023

**КОНЦЕПЦИЯ Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству (Утвержден Оргкомитетом Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству (протокол №12023 от 06.02.2023))**

Размер 232.9 КБ, добавлен: 27 марта 2023

**ИНСТРУКЦИЯ по организации и проведению регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий субъекта Российской Федерации в 2023 году**

Размер 5.1 МБ, добавлен: 27 марта 2023

**ПОЛОЖЕНИЕ о Всероссийском чемпионатном движении по профессиональному мастерству (Утвержден Оргкомитетом Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству (протокол №12023 от 06.02.2023))**

Размер 373 КБ, добавлен: 27 марта 2023

**Рекомендуемый Перечень компетенций для проведения региональных этапов Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий в 2023 году**

Размер 448.5 КБ, добавлен: 27 марта 2023

# Концепция Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству



ВСЕРОССИЙСКОЕ  
ЧЕМПИОНАТНОЕ  
ДВИЖЕНИЕ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ  
МАСТЕРСТВУ

УТВЕРЖДЕНА  
Организационным комитетом  
Всероссийского чемпионатного  
движения по профессиональному  
мастерству (протокол  
от «6» Февраля 2023 г. № 1/2023)

## КОНЦЕПЦИЯ

### Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству

Москва, 2023 г.

#### 4. Цели и задачи Чемпионатного движения.

4.1. Целью Чемпионатного движения является создание условий и системы мотивации, способствующих повышению значимости и престижа рабочих профессий, профессиональному росту молодежи путем гармонизации лучших практик и профессиональных навыков посредством организации и проведения Чемпионатов профессионального мастерства, а также содействие оперативному и эффективному кадровому обеспечению различных отраслей экономики.

#### 4.2. Задачи:

повышение скорости реагирования системы профессионального образования на изменения требований предприятий реального сектора экономики к кадрам;

создание новых и развитие существующих профессиональных компетенций с учетом специфики субъектов Российской Федерации согласно запросам реального сектора экономики;

реализация программ импортозамещения;

развитие региональных экономических систем;

формирование единых требований и единого подхода к организации и проведению чемпионатов профессионального мастерства;

содействие развитию, популяризации отечественных производителей оборудования и наиболее востребованных рабочих профессий, компетенций среди подростков и молодежи;

выявление, развитие и поддержка талантливой, перспективной молодежи и молодых специалистов, обладающих высоким уровнем профессионального мастерства и содействие их трудоустройству;

6

развитие актуальных профессий и профессиональных компетенций, необходимых отраслям экономики Российской Федерации;

мониторинг и анализ траектории карьерного роста молодежи;

создание и развитие профессионального экспертного сообщества системы профессионального образования;

развитие системы среднего профессионального образования;

интегрирование лучших практик подготовки кадров в образовательный процесс системы среднего профессионального образования;

развитие международного взаимодействия с дружественными странами по обмену лучшими практиками подготовки кадров.

# Регламент разработки, согласования и утверждения инфраструктурных листов для обеспечения проведения финалов Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
к положению о Всероссийском  
Чемпионатном движении  
по профессиональному мастерству,  
утвержденного организационным  
комитетом Всероссийского  
чемпионатного движения по  
профессиональному мастерству  
(протокол от «9» марта 2023 г. № 2/2023)



**Регламент** разработки, согласования и утверждения инфраструктурных листов для обеспечения проведения финалов Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству

**не соответствует**

**Концепции** Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству

В нем нет ни слова о том, что при разработке Инфраструктурных листов должны исполняться требования **Концепции о:**

- реализации программ импортозамещения
- содействию развитию, популяризации отечественных производителей оборудования
- развитие международного взаимодействия с дружественными странами по обмену лучшими практиками подготовки кадров

Регламент разработки, согласования и утверждения инфраструктурных листов для обеспечения проведения финалов Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству

# 2022

## IX Открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)»

### Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

Название Модуля	Задания Модулей
<b>ИНВАРИАНТ</b>	
<b>Модуль А:</b> <b>Комплекс инженерно-геодезических изысканий при строительстве</b> <b>Leica TS07</b>	Задание 1. Проектные работы в офисном программном обеспечении Задание 2. Полевые геодезические работы Задание 3. Расчет объемов земляных работ в системе КРЕДО
<b>Модуль В: Роботизированные технологии (TPS High – end)</b> <b>Leica TS16</b>	Задание 1. Разбивка трассы Задание 2. Вычисление объёма Задание 3. Создание съёмочного обоснования и проведение топографической съёмки участка Задание 4. Оформление цифрового топографического плана

# 2023

## Региональный этап Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий в Новосибирской области

### Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

Название Модуля	Задания Модулей
<b>ИНВАРИАНТ</b>	
<b>Модуль А:</b> Комплекс инженерно-геодезических изысканий при строительстве <b>Leica TS07</b>	Задание 1. Проектные работы в офисном программном обеспечении Задание 2. Полевые геодезические работы Задание 3. Расчет объемов земляных работ в системе ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ
<b>Модуль Б: Роботизированные технологии</b> <b>Leica TS16 / Leica TS13</b>	Задание 1. Разбивка трассы Задание 2. Вычисление объёма Задание 3. Создание съёмочного обоснования и проведение топографической съёмки участка Задание 4. Оформление цифрового топографического плана
<b>ВАРИАТИВ (не включали в конкурсное задание чемпионата)</b>	
<b>Модуль В: Геодезические спутниковые технологии</b> <b>Leica GS18 / Leica SmartNet, Leica GS / 07 / 16 / 18, полевой контроллер - Leica CS20</b>	Задание 1. Локализация СК и кадастровые работы Задание 2. Топографическая съёмка линейного объекта
<b>Модуль Г:</b> Наземное лазерное сканирование <b>Leica BLK360 G1/ Leica BLK360 G2</b>	Наземное лазерное сканирование
<b>Модуль Д:</b> Создание высотного обоснования с помощью цифровых нивелиров <b>Цифровой нивелир Leica LS15 0.3 мм</b>	Задание 1. Проложение и уравнивание нивелирного хода

# 2024

## Региональный этап Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий в Новосибирской области

### Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

Название Модуля	Задания Модулей
<b>ИНВАРИАНТ</b>	
<b>Модуль А:</b> Комплекс инженерно-геодезических изысканий при строительстве	Задание 1. Проектные работы в офисном программном обеспечении Задание 2. Полевые геодезические работы Задание 3. Расчет объемов земляных работ в системе ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ
<b>Модуль Б: Роботизированные технологии</b>	Задание 1. Разбивка трассы Задание 2. Вычисление объёма Задание 3. Создание съёмочного обоснования и проведение топографической съёмки участка Задание 4. Оформление цифрового топографического плана
<b>ВАРИАТИВ</b>	
<b>Модуль В: Геодезические спутниковые технологии</b>	Задание 1. Локализация СК и кадастровые работы Задание 2. Топографическая съёмка линейного объекта
<b>Модуль Г:</b> Наземное лазерное сканирование	Наземное лазерное сканирование
<b>Модуль Д:</b> Создание высотного обоснования с помощью оптического нивелира	Создание высотного обоснования с помощью оптического нивелира





ВСЕРОССИЙСКОЕ  
ЧЕМПИОНАТНОЕ  
ДВИЖЕНИЕ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ  
МАСТЕРСТВУ

## Конкурсная документация



Комплекты конкурсной документации на чемпионатный цикл 2024 года

ESIM

Ссылка на комплекты конкурсной документации на чемпионатный цикл 2024:

<https://esim.firpo.ru/d/c>

### Геопространственные технологии



Инфраструктурный лист

01.02.2024 | 45.54 KB



План застройки

01.02.2024 | 786.11 KB



Конкурсное задание

01.02.2024 | 127.82 KB



Критерии оценки к конкурсному заданию

01.02.2024 | 32.75 KB



Акт согласования КЗ и ИЛ с представителями профильной индустрии

01.02.2024 | 1.67 MB



Программа проведения

01.02.2024 | 87.11 KB



Инструкция по охране труда

01.02.2024 | 90.3 KB



Описание компетенции

01.02.2024 | 92.95 KB



Матрица конкурсного задания

01.02.2024 | 26.32 KB



Другие документы

01.02.2024 | 520.59 KB



ВСЕРОССИЙСКОЕ  
ЧЕМПИОНАТНОЕ  
ДВИЖЕНИЕ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ  
МАСТЕРСТВУ

## 2. Зона для работ, предусмотренных в инвариантом модуле Б (5 рабочих мест)

### Рабочее место Конкурсанта (дополнительное оборудование, инструмент для выполнения модуля (по количеству рабочих мест))

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):

Площадь зоны: не менее 60 м<sup>2</sup>

Освещение: допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 300 люкс)

Интернет: подключение ноутбуков к беспроводному Интернету (с возможностью подключения к проводному Интернету)

Электричество: подключение к сети 220 В

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости): не требуется

Покрывание пола: линолеум, керамическая плитка или ковролин на всю зону

Подведение/отведение ГХВС (при необходимости): не требуется

Подведение сжатого воздуха (при необходимости): не требуется

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
4	Комплект роботизированного тахеометра	Тип инструмента: роботизированный тахеометр. Точность угловых измерений: 1". Точность линейных измерений на призму: 1 мм + 1.5 ррт. Точность линейных измерений на любую поверхность: 2 мм + 2 ррт на расстоянии до 1 000 м. Размер лазерного пятна (без отражателя) на 50 м: 8 мм x 20 мм. Дальность автоматического наведения на круглую призму: 1 000 м. Дальность захвата круглой призмы: 800 м. Угловая точность автоматического наведения: 1". Время измерений при автоматическом наведении: 3-4 с. Дисплей тахеометра (2 панели): 5" (дюймов), WVGA, цветные, сенсорные. Время работы от одной литий-ионной батареи: 6- 8 часов. Внутренняя память: 2 Гб. Запись данных: внутренняя память или съёмная SD-карта памяти. Интерфейсы: RS232, Bluetooth, WLAN. Рабочая температура: от -20°C до + 50°C. Защита от пыли и влаги: IP55. Тип центрира: лазерный с несколькими	Оборудование	5	шт	5	Leica TS16 / Leica TS13



# ДЭ

Требования к инфраструктуре и материально-техническому оснащению мастерских



## 07. Строительство и строительные технологии

- 08 Архитектурная обработка камня Architectural Stonemasonry
- 46 Бетонные строительные работы Concrete Construction Work
- T74 Вальщик леса Woodcutter
- R60 Геопространственные технологии Geospatial Technologies**
- 20 Кирпичная кладка Bricklaying
- R66 Кровельные работы Roofing

### R60 Геопространственные технологии

Таблица соответствия компетенции WSR, ФГОС СПО и Профстандарта

Ссылка на оценочные материалы компетенции  
Геопространственные технологии:

<https://om.firpo.ru/competencies>

Комплекты оценочной документации



Геопространственные технологии 2022-2024



КОД 1.1 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1



КОД 1.1-2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Форма 2



КОД 1.2 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1 (8)



КОД 1.3 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1



КОД 1.3-2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Форма 2



КОД 1.4 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1 (3)



КОД 2.1 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1



КОД 2.1-2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Форма 2



КОД 2.2 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1



Универсальный инфраструктурный лист  
2022-2024



КОД 1.1 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1 (7)



КОД 1.2 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1



КОД 1.2-2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Форма 2



КОД 1.3 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1 (4)



КОД 1.4 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1



КОД 1.4-2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Форма 2



КОД 2.1 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1 (1)



КОД 2.2 2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Очный формат. Форма 1



КОД 2.2-2022-2024 Инфраструктурный лист.  
Форма 2

**Инфраструктурный лист**  
**(очная форма проведения демонстрационного экзамена)**  
**Форма 1 «Оборудование и инструменты»**

**Роботизированный тахеометр Leica TS16 A / аналог**

		НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)					НА 5 РАБОЧИХ МЕСТ (10 УЧАСТНИКОВ)		
		Оборудование, инструменты и мебель							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
4	Комплект роботизированного тахеометра	<p>Тип инструмента: роботизированный тахеометр. Точность угловых измерений: 5". Точность линейных измерений на призму: 1 мм + 1.5 ppm. Точность линейных измерений на любую поверхность: 2 мм + 2 ppm на расстоянии до 500 м. Размер лазерного пятна (без отражателя) на 50 м: 8 мм x 20 мм. Дальность автоматического наведения на круглую призму: 1 500 м. Дальность захвата круглой призмы: 1 000 м. Угловая точность автоматического наведения: 5". Время измерений при автоматическом наведении: 3 – 4 с. Дисплей тахеометра: 5" (дюймов), WVGA, цветной, сенсорный. Время работы от одной литий-ионной батареи: 5 – 8 часов. Внутренняя память: 2 Гб. Запись данных: внутренняя память или съёмная SD-карта памяти. Интерфейсы: RS232, Bluetooth, WLAN. Рабочая температура: от -20°C до + 50°C. Защита от пыли и влаги: IP55. Тип центра: лазерный с несколькими уровнями яркости.</p>	Leica TS16 A/аналог	оборудование	Комплект	1,00	5,00	2.1	2.1



Национальный проект

# ОБРАЗОВАНИЕ

## ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

ЗА СЧЕТ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОЕКТА К КОНЦУ 2022 ГОДА ДОСТИГНУТЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПОКАЗАТЕЛИ:

Внедрены программы профессионального обучения по наиболее востребованным и перспективным профессиям в

**30** СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Созданы и функционируют **59**  
ЦЕНТРОВ  
опережающей профессиональной  
подготовки

**31 342**

ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И МАСТЕРА  
прошли повышение квалификации

Открыты **3 174**

СОВРЕМЕННЫЕ МАСТЕРСКИЕ

С 2023 года мероприятия по развитию системы среднего профессионального образования реализуются в рамках федерального проекта «Профессионалитет», не входящего в состав национального проекта

Федеральный проект

## МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ

Федеральный проект «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» направлен на обеспечение возможности обучающимся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, получить профессиональное образование, соответствующее требованиям экономики и запросам рынка труда.



СРОК РЕАЛИЗАЦИИ

01.01.2019 — 31.12.2023

Созданы и функционируют **74 центра опережающей профессиональной подготовки и более 3 100 современных мастерских**, которые обеспечены передовыми технологиями для проведения практических учебных занятий по освоению современных профессий и последующей сдачи экзаменов в форме демонстрационного экзамена

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ ЧЕМПИОНАТА (МОДУЛЬ Б)



Leica Geosystems — **швейцарская компания** (ранее известная как бренд Wild Heerbrugg или просто Wild), занимающаяся производством оборудования и инженерных решений для измерительных геодезических задач.

**С 29 октября 2022 года – входит в список недружественных стран**

Список недружественных государств и территорий включает иностранные государства и территории (страны), которые, по мнению российских властей, совершают в отношении Российской Федерации — России, российских юридических и физических лиц недружественные действия.

Перечень утверждён распоряжением правительства Российской Федерации[1]. С 29 октября 2022 года в него входят 49 государств[2][1][3]:

-  Австралия
-  Албания
-  Андорра
-  Багамские Острова
-  Британские заморские территории
-  Великобритания<sup>[a]</sup>
-  Европейский союз<sup>[b]</sup>
-  Исландия
-  Канада
-  Лихтенштейн
-  Микронезия
-  Монако
-  Новая Зеландия
-  Норвегия
-  Республика Корея
-  Сан-Марино
-  Северная Македония
-  Сингапур
-  Соединённые Штаты Америки<sup>[c]</sup>
-  Китайская Республика
-  Украина
-  Черногория
-  Швейцария
-  Япония

## РОБОТИЗИРОВАННЫЙ ТАХЕОМЕТР Leica TS16 / аналоги

---

**Аналогов – нет**



наименование	СТОИМОСТЬ
Роботизированный тахеометр Leica TS16 (Швейцария)	Более 3 000 000 р.
Роботизированный тахеометр GeoMax ZOOM 50 / 75/ 95 (Швейцария)	Более 2 000 000 р.
Роботизированный тахеометр Trimble SX10 (США)	Более 5 000 000 р.

## Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки

Критерий/Модуль							Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ
Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ		А	Б	В	Г	Д	
	1	4	1	1	1	1	8
	2	2	5	1	1	1	10
	3	1	1	1	1	1	5
	4	6	7	5	4	4	26
	5	4	4	2	1	3	14
	6	11	12	8	4	2	37
Итого баллов за критерий/модуль		28	30	18	12	12	100

**ИТОГО БАЛЛОВ ЗА  
Модуль Б:  
30 баллов**

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ. Оценка конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице

<b>Б</b>	<b>Роботизированные технологии</b>	В данном критерии оцениваются навыки выполнения топографической съемки участка согласно нормативной документации; навыки выполнение разбивочных работ роботизированным тахеометром; навыки вычисления объема склада сыпучего материала в инженерном программном обеспечении тахеометра; навыки обращения с роботизированным тахеометром и аксессуарами
----------	------------------------------------	--



<p>Производитель Leica Geosystems — швейцарская компания</p>	<p>С 29 октября 2022 года недружественная страна</p>
<p>Наличие данного прибора - только в оснащенных мастерских (в рамках реализации национального проекта «Образование»). Реализация данного проекта завершена в 2023 году.</p>	<p><b>У образовательных организаций, где нет оснащенных мастерских, нет возможности использовать данный прибор:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в учебных целях</li> <li>- использовать данный КОД (КОД 2.1) для сдачи ДЭ в форме промежуточной аттестации и ГИА (КОД «Геопространственные технологии 2022-2024» – в 2023 и в 2024 году уже не используются)</li> <li>- для подготовки команд к участию в Чемпионате</li> <li>- для подготовки к Отборочному этапу чемпионата (если присутствует задание по роботу)</li> <li>- для подготовки к Финалу чемпионата</li> </ul> <p><b>К чему это приводит:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- образовательные организации <b>выбирают более простые КОД для сдачи ДЭ</b> подходящие под их материально-техническую базу</li> <li>- образовательные организации <b>не выставляют команды для участия в чемпионатном движении</b>, т.к. не все образовательные организации имеют современную геодезическую базу.</li> </ul> <p>Не потому что не хотят, а потому что нет средств на это оснащение.</p> <p>Данный прибор – используют единицы профильных организаций по РФ.</p> <p><b>Роботизированный тахеометр Leica TS16:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- был создан специально для проведения чемпионатов по стандартам Ворлдскиллс</li> <li>- очень дорогостоящий прибор, не все профильные организации, а тем более образовательные учреждения могут себе это позволить</li> <li>- если все-таки приобретать прибор в учебных целях, то естественно не один, а несколько, чтобы можно было тренировать хотя бы подгруппу.</li> <li>- если брать прибор в аренду - аренда дорогостоящая</li> <li>- аналогов нет</li> </ul>
<p><b>Модуль Б (инвариат- обязательно к выполнению). Обязательная к выполнению часть (инвариант) выполняется всеми регионами без исключения на всех уровнях чемпионатов.</b></p>	<p>Почему <b>Модуль Б</b> нельзя было <b>сделать как вариатив</b> и в случае если модуль вариативной части не подходил под запрос работодателя конкретного региона, то вариативный модуль формировался регионом самостоятельно под запрос работодателя</p>



Новосибирский техникум геодезии и картографии  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»  
УМК по геодезии ФУМО СПО по УГПС 21.00.00  
Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия



**Благодарю за внимание!**



Новосибирск, 21 марта 2024 г.

Руководитель УМК по геодезии  
ФУМО СПО по УГПС 21.00.00.  
Прикладная геология, горное дело,  
нефтегазовое дело и геодезия  
Проректор по СПО –  
директор НТГиК СГУГиТ  
В.И. Обиденко, к.т.н., доцент