

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



Утверждаю:  
И.о. директора техникума

Гюрина М.Н.  
2023 г.

Программа подготовки

к демонстрационному экзамену в качестве государственной итоговой  
аттестации по компетенции «Технологии информационного моделирования  
ВІМ» по КОД 1.2-2022-2024 (профильный уровень)

специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
в группах С41-19

Разработчик: Смирнова Елена Владимировна

Чебоксары, 2023 г.

## 1. Общие положения.

### **Общая характеристика Программы**

Программа подготовки студентов Чебоксарского техникума строительства и городского хозяйства Минобразования Чувашии (ГАПОУ ЧР «ЧТСГХ») по компетенции «Технологии информационного моделирования BIM» представляет собой систему документов, разработанную в установленном порядке на основе требований к ФГОС 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 N 2) и профессиональному стандарту 16.151. Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 года N 787н). 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.
- 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.
- Обладать навыками создания 3D-информационной модели объекта.
- Обладать навыками работы с программным обеспечением для информационного моделирования для соответствующих разделов.
- Обладать навыками работы с открытым общеобменным форматом IFC.
- Обладать навыками определения коллизии в 3D-модели.

### **Нормативные документы для разработки Программы**

Нормативно-правовую базу разработки Программы составляют:

- оценочные материалы для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.
- профессиональный стандарт 16.151. Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве.

**Трудоемкость программы 36 часов**

Всего часов обучения по программе	<b>36</b>
В т.ч. теоретические занятия	<b>4</b>
самостоятельная работа	-
практическая работа	<b>32</b>
итоговая аттестация	<b>2</b>

**2. Календарно-тематическое планирование**

Наименование модулей	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение модулей		
		Теоретические занятия	Самостоятельная работа	Практика
		Всего	Всего	Всего
<b>Модуль А. Планирование</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	<b>6</b>
Тема 1.1. Основные принципы организации среды общих данных (СОД). Способы организации СОД	4	2	-	2
Тема 1.2. Календарное и ресурсное планирование (представление диаграммы Ганта)	4	-	-	4
<b>Модуль В. Информационное моделирование: архитектура и строительство</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	-	<b>20</b>
Тема 2.1. BIM-стандарт организации. Уровни детализации. Информационные требования заказчика.	2	2	-	-
Тема 2.2. Работа с каталогами и управление стилями	2	-	-	2
Тема 2.3. Создание новых свойств элементов	2	-	-	2
Тема 2.4. Информационное моделирование раздела АР: Стены, перегородки	2	-	-	2
Тема 2.5. Информационное моделирование раздела АР: Окна, двери	2	-	-	2
Тема 2.6. Информационное моделирование раздела АР: Полы, лестницы	2	-	-	2
Тема 2.7. Информационное моделирование раздела АР: Помещения, отделка	2	-	-	2
Тема 2.8. Информационное моделирование раздела АР: Спецификации	2	-	-	2
Тема 2.9. Информационное моделирование раздела АР: Кровля, логотип	2	-	-	2
Тема 2.10. Информационное моделирование раздела АР: Оформление чертежей этажа	2	-	-	2
Тема 2.11. Информационное моделирование раздела АР: Оформление чертежей фасада	2	-	-	2
<b>Модуль D. Управление проектом, координация и адаптация информационной модели</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>
Тема 3.1. Управление проектом: выгрузка чертежей	2	-	-	2
Тема 3.2. Управление проектом: Согласование и подписание чертежей	2	-	-	2
Итоговая аттестация	<b>2</b>	-	-	<b>2</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>32</b>



Е.В. Смирнова