

**ИНТЕГРАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ
ФОРМИРОВАНИЯ DIGITAL SKILLS
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ СПО
В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**Чичев Е.М.
СПб ГБПОУ «КОЛЛЕДЖ МЕТРОСТРОЯ»**



ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО XXI ВЕКА

HARD SKILLS

01

SOFT SKILLS

03

DIGITAL SKILLS

02

FUTURE SKILLS

04



КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА СПО ???

ЭВОЛЮЦИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ОТРАСЛИ

1

Потребность рынка в специалистах BIM — менеджмента:

профессионализм участников рынка и своевременное освоение цифровых компетенций

2

Внесение изменений в отраслевые справочники

существует 47 отраслевых справочников без учета цифровых компетенций

Переход на новые профессиональные стандарты:

разработка новых стандартов с учетом мнения отраслевого сообщества, способных гибко и оперативно реагировать на любые изменения, в том числе цифровые.

3

Актуализация профессиональных стандартов

2020 г. - актуализация 20 профессиональных стандартов, включающих в себя цифровые компетенции.

С 1 января 2022 г. в обязательном порядке использование цифровых моделей при проектировании объектов госзаказа.

Разрешение членам СПО получать заем из компенсационного фонда СПО на приобретение типовых программ для информационного моделирования объектов капитального строительства.

Актуализация образовательных стандартов ВПО и СПО



НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

30 января 2021 г. вступил в силу профессиональный стандарт **«Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»**.

На сегодняшний день это единственный стандарт, который определяет цифровые компетенции специалистов в отрасли и позволяет легализовать профессию **ВМ-менеджера и ВМ-координатора**.

2021 - 2022 гг. - ожидается утверждение Минпросвещением России федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **«Информационное моделирование в строительстве»**.



ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И КОМПЕТЕНЦИИ

Цифровые компетенции: способность использовать ИКТ-технологии в контексте с целью повышения результативности деятельности

Цифровая грамотность: способность эффективно выполнять задачи в цифровой среде:

технические навыки использования цифровых технологий



фотовизуальные навыки
навыки воспроизведения

умение осмысленно использовать цифровые технологии



навыки ветвления
навыки информации

умение критически оценивать цифровые технологии

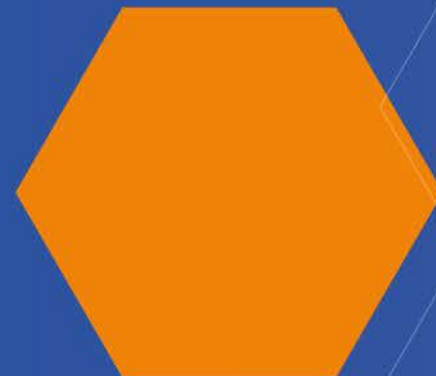


социально-эмоциональные навыки
навык мышления в реальном времени

мотивация к участию в цифровой культуре



аналитическое мышление
работа с BIG DATA



ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ОТРАСЛИ

Внедрение цифровых технологий обуславливает значительные изменения потребностей в персонале и требований к специалистам:

- снижение спроса на профессии
- сокращение жизненного цикла профессий
- трансформацию компетентностных профилей некоторых категорий персонала
- возникновение новых ролей и профессий
- повышение требований к гибкости и адаптивности персонала
- повышение требований к «soft skills»
- рост спроса на специалистов, обладающих «цифровой ловкостью»

Новые специальности и профессии:

- Архитектор Интернета вещей
- Биоинформатик
- Дата-журналист
- Дизайнер виртуальной среды
- Дизайнер голосовых интерфейсов
- Дизайнер интерфейсов Интернета вещей
- Инженер по безопасности данных
- Инженер-оператор робототехники
- Исследователь данных
- ИТ-юрист
- Компьютерный лингвист
- Консультант по робоэтике
- Разработчик киберпротезов и имплантатов
- Разработчик нейроинтерфейсов
- Специалист по цифровой логистике
- Тканевый инженер
- Цифровой маркетолог
- Цифровой продюсер



ИНСТРУМЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

**Использование модели смешанного обучения -
расширение образовательного пространства**

Кластерное взаимодействие ОУ в онлайн-формате

**Практико-ориентированное изучение дисциплин
«Информационные технологии» с учетом специализации
реализуемых ОПОП**

**Реализация проектно-исследовательской деятельности
в рамках учебного плана**

**Синхронизация ресурсов образовательного учреждения
для реализации профессий и специальностей 09.00.00
и 08.00.00**

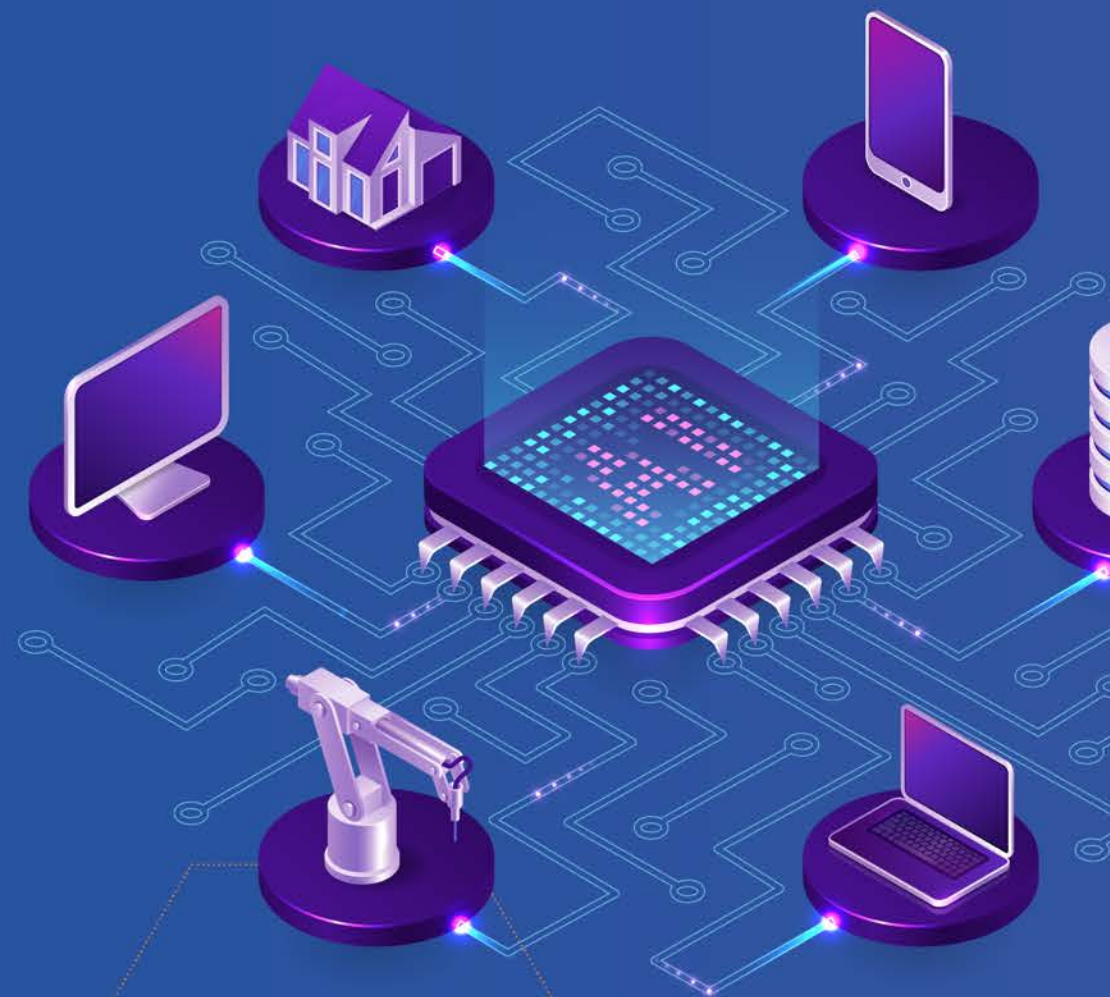


МОДЕЛЬ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ



КЛАСТЕРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

- ДИСТАНЦИОННЫЕ ФОРМАТЫ РАБОТЫ
- ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
- ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
- ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ
- ИНТЕРАКТИВНОСТЬ



ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



СИНХРОНИЗАЦИЯ РЕСУРСОВ - DIGITAL CENTER

МАСТЕРСКИЕ



Геопространственные
технологии

МАСТЕРСКАЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ
"ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ" >>>



Кирпичная
кладка

МАСТЕРСКАЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ
"КИРПИЧНАЯ КЛАДКА" >>>



Сантехника
и отопление

МАСТЕРСКАЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ
"САНТЕХНИКА И ОТОПЛЕНИЕ" >>>



Технологии
информационного
моделирования BIM

МАСТЕРСКАЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ
"ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ BIM" >>>



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «КОЛЛЕДЖ МЕТРОСТРОЯ»

COLM.SPb.RU
COLMPRO.RU

