



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

Согласовано:

Зам. директора по инновационной и  
производительной работе

 / М.Н. Тюрина  
2023 г.

Утверждаю:

Директор

 А.С.В. Кудрятов  
2023 г.



### РАСПИСАНИЕ

занятий обучения школьников МБОУ "СОШ №50" г. Чебоксары  
в рамках проекта «УПК 21 – Учебно-производственные классы»  
по компетенции «Технологии информационного моделирования BIM»  
по профессии рабочего, должности служащего 27534 «Чертежник-конструктор»  
в объеме 144 часа по очно-заочной форме обучения в период с 19.10.2023 г. по 29.02.2024 г.

Дата/ День недели	Время	Объем ак. часов	Тема занятия/тип занятия	Ответственный преподаватель	Место занятия (№ кабинета/ № корпуса)
19.10.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	Тема 1. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в сфере строительства /Теоретическое обучение Актуальная ситуация на региональном рынке труда	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус
23.10.2023 (пн.)	14:40-16:15	2	Тема 1. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в сфере строительства /Теоретическое обучение Современные технологии в сфере строительства	Ежова С.П.	Дистанционное занятие
	16:25-18:00	2	Тема 1. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в сфере строительства /Теоретическое обучение		
	16:25-18:00	2	Тема 2. Профессиональный стандарт «Специалист в сфере		

				<b>информационного моделирования в строительстве</b> /Теоретическое обучение Профессиональный стандарт «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»		
25.10.2023 (ср.)	14:40-16:15	2	<b>Тема 3. Требования охраны труда и техники безопасности</b> /Теоретическое обучение Общие требования охраны труда. Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работ	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
	16:25-18:00	2	<b>Тема 4. Планирование и управление проектом</b> /Теоретическое обучение Основные принципы организации среды общих данных (СОД) при реализации строительных объектов с применением ВМ			
26.10.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	<b>Тема 4. Планирование и управление проектом</b> /Практическое обучение Практическое занятие №1. Организация СОД в системе РПОТ-ВМ	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус	
	16:25-18:00	2	<b>Тема 4. Планирование и управление проектом</b> /Практическое обучение Практическое занятие №2. Организация СОД в системе РПОТ-ВМ			
07.11.2023 (вт.)	14:40-16:15	2	<b>Тема 4. Планирование и управление проектом</b> /Теоретическое обучение Календарное планирование проектов	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
	16:25-18:00	2	<b>Тема 4. Планирование и управление проектом</b> /Практическое обучение Практическое занятие №3. Создание плана работ в модуле планирования TASPQ			
09.11.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	<b>Тема 4. Планирование и управление проектом</b> /Практическое обучение Практическое занятие №4. Создание плана работ в модуле планирования TASPQ	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус	
	16:25-18:00	2	<b>Тема 5. Введение. Основные понятия. Основные принципы работы в ВМ-системе Ренга. Начало работы с проектом</b> /Теоретическое обучение Форматы файлов программы Ренга, версияность, обновление версий			
13.11.2023 (пт.)	14:40-16:15	2	<b>Тема 5. Введение. Основные понятия. Основные принципы</b>	Ежова С.П.	Дистанционное	

			<p><b>работы в BIM-системе Revit. Начало работы с проектом</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Настройка BIM-системы Revit. Основной интерфейс BIM-системы Revit. Обзор команд основной (функциональной) панели. Обзор команд панели инструментов. Обзор вателъ проекта</p>		Занятие
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 5. Введение. Основные понятия. Основные принципы работы в BIM-системе Revit. Начало работы с проектом</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Типы объектов. Свойства объектов: системные свойства объектов – параметры; пользовательские свойства объектов; атрибуты; типы данных пользовательских свойств объектов модели</p>		
16.11.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 5. Введение. Основные понятия. Основные принципы работы в BIM-системе Revit. Начало работы с проектом</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Компоненты (элементы) информационной модели. Уровень проработки элементов информационной модели (LOD)</p>	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 5. Введение. Основные понятия. Основные принципы работы в BIM-системе Revit. Начало работы с проектом</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Рабочая плоскость. Привязки. Режимы измерения. Визуальные стили отображения объектов модели. Действия с объектами модели</p>		
20.11.2023 (пн.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 5. Введение. Основные понятия. Основные принципы работы в BIM-системе Revit. Начало работы с проектом</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Размеры: измерения в модели; особенности работы с размерами</p>	Ежова С.П.	Дистанционное занятие
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 5. Введение. Основные понятия. Основные принципы работы в BIM-системе Revit. Начало работы с проектом</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Фильтры: создание фильтров; редактирование фильтров; применение фильтров в модели</p>		
23.11.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 5. Введение. Основные понятия. Основные принципы работы в BIM-системе Revit. Начало работы с проектом</b> /Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №5. Создание нового проекта Revit. Создание сетки осей. Создание уровней. Создание объектов модели: виды объектов модели по способу построения (линейные, площадные и</p>	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус

				пр.); алгоритм геометрических построений объектов по видам; стили объектов модели; материалы; понятие сборки.		
	16:25-18:00	2	<b>Тема 5. Введение. Основные понятия. Основные принципы работы в BIM-системе Revit. Начало работы с проектом</b> /Практическое обучение Практическое занятие 6. Работа с шаблонами проекта в BIM-системе Revit	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
27.11.2023 (пн.)	14:40-16:15	2	<b>Тема 5. Введение. Основные понятия. Основные принципы работы в BIM-системе Revit. Начало работы с проектом</b> /Практическое обучение Практическое занятие №7. Основы разработки проектов в режиме совместной работы в BIM-системе Revit	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
	16:25-18:00	2	<b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> /Практическое обучение Практическое занятие №8. Стены: настройка материалов и свойств; построение стены; редактирование стены			
30.11.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	<b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> /Практическое обучение Практическое занятие №9. Перекрытия: настройка материалов и свойств; построение перекрытия; редактирование перекрытия	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус	
	16:25-18:00	2	<b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> /Практическое обучение Практическое занятие №10. Колонны: настройка материалов и свойств; построение колонны; создание нового стиля сечения колонны; редактирование готовой колонны			
04.12.2023 (пн.)	14:40-16:15	2	<b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> /Практическое обучение Практическое занятие №11. Балки: настройка материалов и свойств; построение балки; создание нового стиля сечения балки; редактирование готовой балки	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
	16:25-18:00	2	<b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> /Практическое обучение Практическое занятие №12. Фундамент: виды; настройка материалов и свойств; построение фундаментов разных видов в модели; редактирование фундаментов разных видов в модели			
06.12.2023 (ср.)	14:40-16:15	2	<b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и</b>	Ежова С.П.	Дистанционное	

			<p><b>конструкции</b> //Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №13. Сборки: создание сборки; настройка материалов и свойств составных элементов сборки; инструменты для работы в пространстве сборки; редактирование готовой сборки</p>				Занятие
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> //Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №14. Двери: настройка свойств; форма проема; построение дверей; создание нового стиля двери; редактирование двери</p>				
07.12.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> //Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №15. Окна: настройка свойств; форма проема; построение окон; создание нового стиля окна; редактирование окна</p>			Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> //Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №16. Лестницы, отражения, пандусы: виды; настройка материалов и свойств; построение лестницы, отражения, пандуса; редактирование лестницы, отражения или пандуса</p>				
11.12.2023 (пн.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> //Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №17. Проемы: настройка свойств; построение проема;</p> <p>редактирование проема</p>			Ежова С.П.	Дистанционное занятие
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> //Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №18. Создание и редактирование горизонтальных проходов, отверстий</p>				
14.12.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> //Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №19. Крыши: виды крыши; настройка материалов и свойств; построение крыши; редактирование крыши</p>			Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и конструкции</b> //Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №20. Помещения: создание помещений; геометрические данные; параметры помещений</p>				
18.12.2023 (пн.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 6. Информационное моделирование: архитектура и</b></p>			Ежова С.П.	Дистанционное

				<p><b>конструкции</b> /Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №21. Интерьер: вставка элементов интерьера; редактирование элементов интерьера; создание новых стилей элементов интерьера; использование импортированной геометрии</p>		
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети – трубопроводные системы</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Базовая логика формирования трубопроводных систем</p>			
21.12.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети – трубопроводные системы</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Инструменты моделирования трубопроводных систем и их стили: санитарно-техническое оборудование; оборудование; аксессуары трубопровода; детали трубопровода; труба</p>	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус	
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети – трубопроводные системы</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Конструктор трубопроводных систем</p>			
22.12.2023 (пт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети – трубопроводные системы</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Стили систем</p>	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети – трубопроводные системы</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Параметры трубопроводных систем</p>			
25.12.2023 (пн.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети – трубопроводные системы</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Трассировка, моделирование трубопроводных систем</p>	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети – трубопроводные системы</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Спецификация оборудования, изделий и материалов</p>			
27.12.2023 (ср.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети – трубопроводные системы</b> /Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №22. Информационное моделирование трубопроводных систем</p>	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети – трубопроводные системы</b> /Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №23. Информационное моделирование трубопроводных систем</p>			
28.12.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети –</b></p>	Ежова С.П.	№Б203/	

				<p><b>трубопроводные системы</b> /Практическое обучение Практическое занятие №24. Информационное моделирование трубопроводных систем</p> <p><b>Тема 7. Информационное моделирование: инженерные сети – трубопроводные системы</b> /Практическое обучение Практическое занятие №25. Информационное моделирование трубопроводных систем</p>		1 корпус
11.01.2023 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 8. Координация информационной модели</b> /Теоретическое обучение Пространственное расположение и координация информационной модели</p> <p><b>Тема 8. Координация информационной модели</b> /Практическое обучение Практическое занятие №26. Координация информационной модели</p> <p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Теоретическое обучение Оформление ассоциативных чертежей (планов, разрезов, фасадов)</p> <p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Практическое обучение Практическое занятие №27. Оформление ассоциативных чертежей (планов)</p>	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус	
15.01.2023 (пн.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Практическое обучение Практическое занятие №27. Оформление ассоциативных чертежей (планов)</p>	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
18.01.2024 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Практическое обучение Практическое занятие №28. Оформление ассоциативных чертежей (разрезов)</p> <p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Практическое обучение Практическое занятие №29. Оформление ассоциативных чертежей (фасадов)</p>	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус	
19.01.2024 (пт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Теоретическое обучение Таблицы: способ создания и наполнения содержания таблиц; инструменты для работы с таблицами</p> <p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Практическое обучение Практическое занятие №30. Создание таблиц к ассоциативным</p>	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
	16:25-18:00	2				

				чертежам		
22.01.2024 (пн.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Спецификации: отличие спецификаций от таблиц; способ создания и наполнения содержания спецификаций; инструменты для работы со спецификациями; настройка вида спецификации; фильтры в спецификациях;</p> <p>добавление новых пользовательских свойств объектам модели; общая графа; использование формул</p>	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №31. Создание спецификаций к ассоциативным чертежам</p>			
24.01.2024 (ср.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Легенды: создание легенды; редактирование легенды; особенности работы с легендами</p>	Ежова С.П.	Дистанционное занятие	
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 9. Формирование проектной документации</b> /Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №32. Создание легенд к ассоциативным чертежам</p>			
25.01.2024 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 10. Управление проектом</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Публикация ассоциативных чертежей в виде электронных подлинников в среде общих данных Pilot-ВМ</p>	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус	
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 10. Управление проектом</b> /Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №33. Публикация ассоциативных чертежей в виде электронных подлинников в среде общих данных Pilot-ВМ</p>			
01.02.2024 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 10. Управление проектом</b> /Теоретическое обучение</p> <p>Согласование документации путем применения невалифицированной цифровой подписи</p>	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус	
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 10. Управление проектом</b> /Практическое обучение</p> <p>Практическое занятие №34. Согласование документации путем применения невалифицированной цифровой подписи</p>			
08.02.2024 (чт.)	14:40-16:15	2	<p><b>Тема 11. Презентация и защита проекта</b> /Теоретическое обучение</p> <p>3D-визуализация проекта в программе Twinmotion</p>	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус	
	16:25-18:00	2	<p><b>Тема 11. Презентация и защита проекта</b> /Практическое обучение</p>			



				Практическое занятие №35. Выполнение 3D-визуализации проекта в программе Twinmotion		
12.02.2024 (пн.)	14:40-16:15	2	2	Тема 11. Презентация и защита проекта /Практическое обучение Практическое занятие №36. Выполнение 3D-визуализации проекта в программе Twinmotion	Ежова С.П.	Дистанционное занятие
	16:25-18:00	2				
15.02.2024 (чт.)	14:40-16:15	2	2	Тема 11. Презентация и защита проекта /Теоретическое обучение Создание презентации в программе Power Point Тема 11. Презентация и защита проекта /Практическое обучение Практическое занятие №37. Создание презентации в программе Power Point	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус
	16:25-18:00	2				
22.02.2024 (чт.)	14:40-16:15	2	2	Тема 11. Презентация и защита проекта /Теоретическое обучение Защита проекта Тема 11. Презентация и защита проекта /Теоретическое обучение Защита проекта	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус
	16:25-18:00	2				
29.02.2024 (чт.)	14:40-16:15	2	2	Экзамен с элементами демонстрационного экзамена	Ежова С.П.	№Б203/ 1 корпус
	16:25-18:00	2				

Заведующий отделением дополнительного образования и прикладных квалификаций



И.Г. Васильева

Заведующий мастерской по компетенции «Технологии информационного моделирования BIM»



С.П. Ежова