

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**рабочая программа
учебной практики (САПР AutoCAD)
по профессиональному модулю**


**УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Укрупненная группа 08.00.00 Техника и технология строительства
Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Базовая подготовка

2014

Одобрена цикловой комиссией
технологии строительства

Председатель комиссии
 Н.Н. Гараева

Протокол № 9

от «25» мая 2014г.

СОГЛАСОВАНО
ООО СК «РС-МОНОЛИТ»

Директор



Рабочая программа учебной практики
разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего профессионального
образования по специальности 08.02.01
Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

УТВЕРЖДАЮ
Директор АН ПОО «Уральский
промышленно-экономический техникум»

В.И. Овсянников

«29» августа 2014г.



Р.З. Мухаметдинов
29.08.2014г.

Разработчик: **Дмитриенко Е.В.**, преподаватель дисциплины «*Инженерная графика*» АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной практики «*Проектирование в программе AUTOCAD*»
пройдена.

Эксперты:

Методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

 Т.Ю. Иванова

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы производственной практики	4
2	Результаты практики	6
3	Структура и содержание производственной практики	8
4	Условия реализации производственной практики	12
5	Контроль и оценка результатов практики	14
6	Приложения	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная практика входит в состав ПМ 01. МДК 01.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: участие в проектировании зданий и сооружений.

1.3. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения:

Задачей учебной практики по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» является освоение вида профессиональной деятельности: «Участие в проектировании зданий и сооружений», т.е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля **ПМ 01 МДК 01.01** «Участие в проектировании зданий и сооружений».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности студент в ходе освоения учебной практики должен освоить компетенции:

- иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно – строительных чертежей (отдельных узлов);

- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ.

- уметь:

- читать строительные и рабочие чертежи;

- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;

- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;

- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;

- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;

- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;

- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;

- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;

- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий.

- знать:

- особенности выполнения строительных чертежей;

- графические обозначения материалов и элементов конструкций;

- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;

- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей.

овладеть следующими компетенциями:

общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на проведение практики: 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата практики
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональных (ПК) компетенций:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий
	ПК 1.2.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
	ПК 1.3	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций
	ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

3. Структура и примерное содержание учебной практики

3.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	72
УП по ПМ 01. «Участие в проектировании зданий и сооружений», в том числе:	72
практическая работа	72
контрольная работа	---
самостоятельная работа	---

3.2. Тематический план и содержание учебной практики

	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся (если предусмотрены)	Количество часов	Уровень освоения
ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений		72	
Тема 1 Настройка рабочего пространства	Содержание учебного материала 1. Настройка и сохранение параметров рабочего пространства Создание слоёв, настройка параметров, сохранение файла	2	2,3
Тема 2 Проектирование плана этажа	Содержание учебного материала 1. Вычерчивание разбивочных осей, контуров наружных и внутренних стен, перегородок 2. Создание и расстановка блоков оконных и дверных проёмов, сантехнических устройств и вентиляционных каналов 3. Вычерчивание внутренних и наружных лестниц, пандусов, входных площадок 4. Масштаб. Нанесение внутренних размеров 5. Нанесение наружных размеров 6. Определение и нанесение площадей помещений 7. Оформление чертежа в САПР AutoCAD	14	2,3
Тема 3 Вычерчивание плана кровли	Содержание учебного материала 1. Вычерчивание разбивочных осей. Контуров наружных стен (видимая и невидимая часть). Кровля (плоская, скатная) 2. Вычерчивание условными обозначениями парапетов, карнизов, водостоков, вентиляционных наружных устройств. Обозначить уклоны 3. Масштаб. Нанесение размеров, подписей. Оформление чертежа	6	2,3

Тема 4 Проектирование плана разреза	Содержание учебного материала	12	2,3
	1. Обозначение разреза на плане этажа. Вычерчивание разбивочных осей, контуры внутренних и наружных стен, деление на этажи 2. Вычерчивание элементов, попадающих в разрез (оконные и дверные проёмы, перегородки, перекрытия, лестницы) 3. Вычерчивание и обозначение элементов крыши в разрезе, высотные отметки 4. Вычерчивание и обозначения элементов фундаментов в разрезе 5. Масштаб. Проставление размеров и высотных отметок на плане 6. Оформление чертежа в САПР AutoCAD		
Тема 5 Проектирование плана фасада	Содержание учебного материала	6	2,3
	1. Вычерчивание разбивочных осей, контуров наружных стен, определение высоты здания 2. Вычерчивание и размещение окон, дверей, балконов, лестниц, пандусов, входных площадок 3. Масштаб. Нанесение размеров, высотных отметок, подписывание осей		
Тема 6 Проектирование плана фундаментов	Содержание учебного материала	6	2,3
	1. Разбивка осей. Вычерчивание и раскладка фундаментных блоков под наружные и внутренние стены 2. Привязка к осям фундаментных блоков и их маркировка. Штриховка и обозначение монолитных участков 3. Масштаб. Нанесение размеров, обозначение осей		
Тема 7 Вычерчивание плана покрытий	Содержание учебного материала	6	2,3
	1. Нанесение разбивочных осей здания, контуров наружных и внутренних несущих стен. Вычерчивание, раскладка,		

(перекрытий)	анкерокаплит 2. Обозначение монолитных участков и маркировка плит перекрытия (покрытия) 3. Нанесение размеров, обозначение осей в САПР AutoCAD		
Тема 8 Разработка чертежей генплана	Содержание учебного материала 1. Планировка территории приусадебного участка (общественной застройки) условными обозначениями 2. Роза ветров. Горизонтالي. Проектные и рабочие отметки 3. Нанесение размеров. Оформление чертежа	6	2,3
Тема 9 Разработка чертежей архитектурных узлов	Содержание учебного материала 1. Вычерчивание архитектурных узлов в определённом масштабе условными обозначениями строительных материалов 2. Оформление чертежа. Нанесение размеров, выносок	4	2,3
Тема 10 Таблицы	Содержание учебного материала 1. Создание и заполнение таблиц в САПР AutoCAD	4	2,3
Тема 11 Компановка чертежей на листе	Содержание учебного материала 1. Компановка чертежей на листе	2	2
Тема 12 Вывод на печать	Содержание учебного материала 1. Вывод чертежей на печать	2	2
Тема 13 Зачётное занятие	Содержание учебного материала 1. Подведение итогов практики	2	2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблем)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия лаборатории компьютеризации профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета:

- столы и стулья ученические (по количеству обучающихся);
- столы компьютерные (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя;
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютеры с установленным программным обеспечением (по количеству обучающихся),
- персональный компьютер преподавательский,
- мультимедийный проектор,
- экран.
- сетевое оборудование, МФУ(принтер, сканер, копир),
- звуковые колонки,
- телевизор,

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. AutoCAD 2010 для "чайников" (2010)
2. [Александр Жадаев](#) «Самоучитель AutoCAD 2010»
3. Н. Полещук " Самоучитель AutoCAD 2014 " БХВ-Петербург, 2014 г
4. Учебно-методическое пособие для практической и самостоятельной работы обучающихся «Архитектурно-строительные чертежи в САПР AutoCAD»

Дополнительные источники

1. <http://autocad-specialist.ru/samouchitel-autocad>,
2. СНИПы
3. ЕСКД

4.4. Требования к руководителям практики

Реализация учебной практики по ПМ 01 МДК 01.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» обеспечивается преподавателями «Инженерной графики» и (или) преподавателями строительных дисциплин, имеющими высшее или среднее специальное образование, соответствующее профилю специальности, владеющие программой САПР AutoCAD, знающие правила выполнения и требования предъявляемые к созданию и оформлению строительных чертежей в компьютерном варианте.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практических занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТА

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий	<ul style="list-style-type: none"> • - знание особенностей выполнения строительных чертежей; • - чтение и применение типовых узлов при разработке рабочих чертежей; • - знание порядка выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем; 	Зачет по учебной практике.
ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> • - выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов, схем с помощью информационных технологий; 	
ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> • использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций 	
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	<ul style="list-style-type: none"> • - умение работать в профессиональных системах автоматизированного проектирования для выполнения архитектурно-строительных чертежей; • - чтение строительных и рабочих чертежей; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • - чтение и разработка генеральных планов участков, отводимых для строительных объектов с использованием информационных технологий; • - знание условных обозначений на генеральных планах; 	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач. Оценка эффективности и качества выполнения.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников для поиска информации, включая электронные.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	Применение программных продуктов в процессе освоения вида профессиональной деятельности.	

деятельности.		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в области проектирования зданий и сооружений.	

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ДНЕВНИК

учебной практики

Фамилия _____

Имя и отчество _____

Курс, группа _____

Специальность _____

Вид профессиональной деятельности _____

20__ - 20__ учебный год

Срок практики с _____ по _____

Руководитель практики _____

Без дневника практика не засчитывается

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОТЧЕТ

Об учебной практике

Специальность _____
(код и наименование специальности)

Вид профессиональной деятельности _____

Студент группы _____
_____ И.О. Фамилия

Руководитель практики от
техникума
_____ И.О. Фамилия

Год

Аттестационный лист
по учебной практике по профессиональному модулю
Участие в проектировании зданий и сооружений

1. ФИО обучающегося _____
2. № группы, специальность _____
3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____
3. Время прохождения практики _____
4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата

Подпись руководителя практики,
ответственного лица организации