

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
"Нижегородский строительный техникум"

Рабочая программа учебной дисциплины

**Информационные технологии в профессиональной  
деятельности**

**08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и  
конструкций**

2017 г.

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

---

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 201\_\_ года

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 800 от 28 июля 2014 г.

Организация-разработчик:

ГБПОУ "Нижегородский строительный техникум"

Разработчик: Авасов Н.В., преподаватель

Рекомендована методическим советом ГБПОУ НСТ

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	стр 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью Программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности может быть использована для обучения по укрупненной группе профессий и специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства, а также в дополнительном профессиональном образовании.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ**

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности является общепрофессиональной дисциплиной и входит в Профессиональный учебный цикл учебного плана ППССЗ по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций на базе основного общего образования.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять информационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- прикладное программное обеспечение;
- локальные и глобальные компьютерные сети;
- сетевые технологии обработки информации, системы автоматизированного проектирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **обладать** профессиональными компетенциями:

ПК 2.3. Осуществлять теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.

ПК 3.1. Осуществлять регулирование и автоматическое управление

параметрами технологического процесса.

ПК 3.2. Осуществлять работу контрольно-измерительной аппаратуры.

ПК 3.4. Применять автоматизированные системы управления, автоматизированную систему управления технологическим процессом, микропроцессорную технику в производстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **обладать** общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 42 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Информационные технологии в профессиональной деятельности

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
практические занятия	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
<i>Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Содержание дисциплины и ее значение в подготовке техника. Связь с другими дисциплинами. Этапы развития виды систем автоматизированного проектирования. Применение полученных знаний по дисциплине в процессе освоения основной образовательной программы по специальности.	2	
<b>Раздел 1. Технология компьютерного проектирования (САПР)</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 1.1 Графические редакторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды графических редакторов. Особенности растровой и векторной графики САПР. Программа «AutoCAD-14» Интерфейс программы. Настройка рабочей среды. Диспетчер параметров листа. Создание, открытие и сохранение файла рисунка. Командная строка. Главное меню. Выпадающее меню. Панели инструментов палитры. Строка состояния. Рабочее окно.	4	
<b>Тема 1.2 Инструменты черчения Создание 2D объектов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Создание 2D графических объектов инструментами: отрезок; точка; круг; дуга; эллипс; сплайн. Штриховка и заливка. Однострочный текст. Построение отрезка в системе Декартовых или Полярных координат. Задание области чертежа. Объектное отслеживание. Настройка функций.	4	
<b>Тема 1.3. Редактирование объектов. Слои. Проставление размеров.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Методы и параметры выделения объекта. Перенос копии объекта. Зеркальное отражение объекта. Поворот и масштабирование объекта. Обрезка отрезка. Растяжение отрезка. Построение сопряжения объектов. Построение фаски на объекте. Расчленение объекта. Создание слоя. Управление видимостью слоя. Виды размеров. Линейные и параллельные размеры. Диспетчер размерных стилей.	6	
<b>Самостоятельная работа.</b>		12	

<b>Построение отрезка в системе декартовых и полярных координат.</b>			
<b>Раздел 2. Технология компьютерного проектирования (САПР)</b>		<b>58</b>	
<b>Тема 2.1. Создание объектов векторной графики 2D формата</b>	<b>Практические работы</b> Рисование Редактирование План перекрытия Слои Разрез по зданию 1-1 Стена подвала Узел панельного здания Перегородка в сауне План этажа. Проставление размеров Аксонметрическая схема плана этажа Изометрия. План; Разрез: Фасад Генплан	48	3
<b>Самостоятельная работа</b>		10	
<b>Разработка архитектурно-строительного чертежа гражданского здания</b>			
<b>Раздел 3. Построение объектов в трехмерном пространстве</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 3.1. Создание объектов векторной графики. 3D формат</b>	<b>Практические работы</b> Построение тел методом выдавливания Построение тел методом вращения Объединение объектов Вычитание объектов Пересечение объектов	20	3
<b>Самостоятельная работа</b>		20	
<b>Итого:</b>		<b>126</b>	

Уровни усвоения учебного материала:

- 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 проблемных задач)



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ** **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории информатики и информационных технологий;

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя,
- доска;
- комплект учебных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- экран;
- проектор.

В библиотечный фонд входят учебники, учебные и методические пособия, обеспечивающие освоение учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой и т. п.

В процессе освоения программы учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в электронной библиотечной системе [ZNANIUM.COM](http://ZNANIUM.COM). и свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.), сайтам государственных, муниципальных органов власти.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
2. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

3. Гришин В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015.

Дополнительные источники:

1. Авлукова, Ю.Ф. Основы автоматизированного проектирования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Ф. Авлукова. – Минск: Выш. шк., 2013.

2. Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014.

Интернет-ресурсы:

1. [www.znaniyum.com](http://www.znaniyum.com). Электронная библиотечная система.

2. [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь</b>	
-применять информационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы профессиональной деятельности.	Оценка выполнения практической работы, оценка выполнения индивидуального задания, оценка самостоятельной работы, дифференцированный зачет
<b>Знать</b>	
- прикладное программное обеспечение; - локальные и глобальные компьютерные сети; - сетевые технологии обработки информации, системы автоматизированного проектирования.	Тестирование, контрольная работа, оценка выполнения индивидуального задания, оценка самостоятельной работы, дифференцированный зачет.
<b>Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ПК 2.3. Осуществлять теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических работ

неметаллических строительных изделий и конструкций.	
ПК 3.1. Осуществлять регулирование и автоматическое управление параметрами технологического процесса.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических работ
ПК 3.2. Осуществлять работу контрольно-измерительной аппаратуры.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических работ
ПК 3.4. Применять автоматизированные системы управления, автоматизированную систему управления технологическим процессом, микропроцессорную технику в производстве.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при выполнении практических работ
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Оценка решения ситуационных задач.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализ полноты, качества, достоверности, логичности изложения найденной информации.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.