

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
"Нижегородский строительный техникум"

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**Информационные технологии в профессиональной**  
**деятельности**

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

2016 г.

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

Конструкции зданий  
и сооружений

Протокол № 1 от 29.08 2016 года

Председатель ПЦК

Минин (Шилова Е.П.)

Пр. № 1 30.08.2017г.

Минин Шилова Е.П.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 965 от 11 августа 2014 г.

Организация-разработчик:

ГБПОУ "Нижегородский строительный техникум

Разработчик: Сиухина О. Г., преподаватель

Рекомендована методическим советом ГБПОУ НСТ

Протокол № 1 от «19» августа 2016 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	16
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18

# **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения 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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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**

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в Профессиональный учебный цикл учебного плана ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

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

- применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- устанавливать пакеты прикладных программ;

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

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин;
- перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ.

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

- 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.
- ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
- ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
- ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
- ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
- ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
- ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
- В результате освоения 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), 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 - 140 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 93 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 47 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	140
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	93
в том числе:	
практические занятия	76
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	47
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</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) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Содержание дисциплины и ее значение в подготовке техника. Связь с другими дисциплинами. Этапы развития и виды систем автоматизированного проектирования. Применение полученных знаний по дисциплине в процессе освоения основной образовательной программы по специальности.	1	1
<b>Раздел 1. Основы интерфейса программы AutoCAD</b>		2	
<b>Тема 1.1. Запуск AutoCAD. Пользовательский интерфейс программы AutoCAD. Рабочие пространства. Представление о различных системах автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основы программы, графический интерфейс и файл чертежа, настройки параметров чертежа, преимущества и недостатки, различные варианты программы, в зависимости от операционной среды. Окно программы. Типы меню. Горизонтальное, ниспадающее, контекстное меню и приемы работы с ними. Командная строка. Графические меню, основные панели инструментов. Способы отображения панелей, включение и выключение панелей, приемы работы с инструментами панелей. Способы загрузки файлов чертежей. Системы координат пользователя.	1	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основы программы, графический интерфейс.		1	3
<b>Раздел 2. Построение графических объектов</b>		14	
<b>Тема 2.1. Настройка пользовательской среды. Строка состояния. Свойства объектов. Диспетчер</b>	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа №1 – «Объектная привязка»</u> Основы настройки пользовательской среды. Работа с командной строкой и свойствами построенных объектов. Изучение диспетчера параметров листов:	4	3

параметров листов	настройка формата листа, установка масштаба чертежа, ориентации листа. Панель инструментов «Объектная привязка».		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Цвет. Типы линий. Веса линий</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Работа с цветом линий, их типом и толщиной. Способы установки и изменения.	2	2
<b>Тема 2.3.</b> <b>Панель инструментов</b> <b>"Рисование"</b>	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа №2 – «Рисование»</u> Панель инструментов «Рисование». Выполнение простых построений с помощью инструментов «Отрезок», «Прямая», «Полилиния». Вспомогательные построения. Понятие окружность, дуга, кольцо. Выполнение построений с помощью инструментов «Окружность», «Дуга», «Кольцо». Различные способы построения окружности и дуг. Построение многоугольников.	4	3
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Объектная привязка. Панель инструментов «Рисование».		4	3
<b>Раздел 3. Редактирование чертежа</b>		<b>27</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Управление точностью построения объектов. Панель «Объектной привязки».</b> <b>Панель инструментов</b> <b>"Редактирование"</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Использование возможностей панели «Объектной привязки» для эффективной работы с точностью построения объектов. Панель инструментов «Редактирование». Инструменты «Переместить», «Растянуть», «Обрезать», «Копировать». Основные приёмы работы с ними. Запросы командного меню и возможные варианты действия. Команда «Массив», выполнение нескольких копий.	1	2
<b>Тема 3.2.</b> <b>Редактирование с помощью «ручек»</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие «ручка», различные типы «ручек», редактирование с помощью «ручек». Поворот объектов с помощью «ручек», растягивание с помощью «ручек», выбор объектов с помощью «ручек».	1	2
<b>Тема 3.3.</b> <b>Управление экраном.</b> <b>Зуммирование.</b>	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа № 3 – «Редактирование»</u> Работа с меню программы для просмотра чертежей. Использование команд	4	3



Панорамирование	«Зуммирование», «Панорамирование» для увеличения, уменьшения рисунка и изменения угла просмотра.		
Тема 3.4. Режимы рисования. Изометрическая привязка. Полярное отслеживание. Объектное отслеживание	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	2
	Работа с кнопками POLAR (полярное отслеживание) и OTRACK (объектное отслеживание) на панели режимов черчения для отслеживания фиксированного направления от текущей точки привязки и обеспечения точности построений от промежуточной точки, указываемой при помощи объектной привязки.		
	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа №4 - "План плит перекрытия".</u> Выполнение задания, используя панели инструментов «Рисование» и «Редактирование». Участок перекрытия в осях «Б—В» для всех вариантов одинаков и не требует изменений. Участок перекрытия в осях «А—Б» требует уточнения количества плит и их марок в соответствии с назначаемым вариантом. Первоисточник «Плана перекрытия» выполнен в карандаше и студент сам устанавливает толщину линий. Календарное время выполнения работы совпадает с графиком выполнения соответствующего раздела курсового проекта по дисциплине «Архитектура зданий». Впервые вводится масштаб чертежа 1:100.	4	3
Тема 3.5. Управление видимостью слоя. Блокировка слоев	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	2
	Изучение навыков управления видимостью слоя и блокировки слоёв. Задачи и цели этих команд.		
Тема 3.6. Слой. Диспетчер свойств слоёв	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	2
	Создание слоёв, помещение на них соответствующих объектов, создание новых объектов на уже существующем слое, изменение типа линий, цвета и толщины заданного слоя.		
	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа №5 – «План перекрытия каркасного здания»</u> Выполнение чертежа «План перекрытия каркасного здания», вводя пять слоев, указанных в задании. Знакомство с автоматизированной и ручной простановкой размеров. Можно проставить размеры вручную, нарисовав размерные и	4	3

	выносные линии, а значения размеров проставить как текстовые надписи. Студент, выполнив эту работу, демонстрирует полученный результат, используя команды на «включение и отключение, замораживание и размораживание» слоев.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Редактирование с помощью «ручек». Работа с меню программы для просмотра чертежей. Использование панели инструментов «Рисование» и «Редактирование». Создание слоёв. Изучение навыков управления видимостью слоя и блокировки слоёв.		9	3
<b>Раздел 4.</b> <b>Оформление чертежа</b>		<b>88</b>	
<b>Тема 4.1.</b> <b>Команды оформления чертежей. Штриховка</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные форматы чертежей, изменение масштаба чертежа, настройка параметров страницы, работа с компоновкой листа, пространство модели и пространство листа, типы печатающих устройств, вывод на печать. Использование шаблонов связи. Связывание графических объектов с таблицей в базе данных, экспортирование связей и запросов. Редактирование отдельных связей в чертеже. Удаление связей.	1	2
<b>Тема 4.2.</b> <b>Штриховка и градиент</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Команды образа штриховки Использование контекстного меню при нанесении штриховки. Редактирование границ заштрихованной области. Формирование замкнутого контура единой полилинией. Изменение свойств штриховой линии.	1	2
	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа №6 - "Разрез по цокольной части здания".</u> При работе над заданием студенту предлагается применять масштабирование при вычерчивании мелких элементов чертежа. Особое внимание должно быть обращено на соблюдение разной толщины линий и абсолютную точность размеров.	4	3
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	2

<b>Масштабирование</b>	Использование команды «Масштабирование» для изменения масштаба деталей чертежа.		
<b>Тема 4.4.</b> <b>Градиентная заливка</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	2
	Использование функции «градиентная заливка» для получения штриховки на чертеже и цветовой заливки деталей.		
	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа №7 – "Разрез по зданию".</u> Студент выполняет работу, применяя различные типы штриховок и соблюдая абсолютную точность размеров выполняемых элементов чертежа. Масштаб чертежа устанавливается преподавателем. Предлагаемый к выполнению узел во многом идентичен чертежу курсового проекта дисциплины «Архитектура зданий».	4	3
<b>Тема 4.5.</b> <b>Построение криволинейных объектов. Сплайн</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	2
	Использование команды «Сплайн» для построения криволинейных объектов.		
<b>Тема 4.6</b> <b>Режимы рисования.</b> <b>Изометрическая привязка</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	2
	Использование изометрической привязки в процессе редактирования чертежа. Построение криволинейных объектов. Сплайн.		
<b>Тема 4.7.</b> <b>Полярное отслеживание.</b> <b>Объектное отслеживание</b>	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа №8 – "Узел панельного здания".</u> Использование полярного и объектного отслеживания в процессе редактирования чертежа. Задание выполняется с использованием команд при вычерчивании объектов в изометрии, в том числе, с применением этих команд при изображении окружностей, нанесении размеров и написании текста.	3	3
<b>Тема 4.8.</b> <b>Определение шага привязки</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	1	2
	Использование контекстного меню привязок для создания и изменения шага привязки.		

<p><b>Тема 4.9.</b> Зеркальное отражение. Текстовые стили. Однострочный и многострочный текст. Редактирование текста</p>	<p><b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа №9 – "Перегородка парильной в сауне".</u> Особенности работы с командой «Зеркальное отражение» и цели её использования. Выполнение надписей в чертежах, команды «Текст» и «Многострочный текст». Выбор стиля текста, изменение наклона, высоты, ширины текста, изменение свойств текста. Студент выполняет работу, требующую большого внимания, аккуратности и точности построения, активного использования панелей рисования, редактирования, текста, размеров, объектной привязки, умения создавать чертежи в изометрическом режиме.</p>	4	3
<p><b>Тема 4.10.</b> Проставление размеров. Редактирование размера и размерного текста. Управление размерными стилями</p>	<p><b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа № 10 – "План этажа, проставление размеров".</u> Панель инструментов «Размеры». Способы проставления и настройка размеров. Создание нового размерного стиля. Построение линейных размеров, параллельные размеры, координатные размеры, команды нанесения других видов размеров. Размерные стили. Ускоренное нанесение размеров, размерная цепь. Вычерчивание и формирование линий-выносок. Редактирование размеров, размерной надписи, свойств размеров. Выполняемая работа тренирует студента в проставлении размеров в соответствии с принятым размерным стилем. Выбранный размерный стиль устанавливает тип размерных и выносных линий и стрелок, стиль текста, размещение размерных элементов.</p>	6	3
<p><b>Тема 4.11.</b> Построение аксонометрии</p>	<p><b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа № 11 – "Аксонометрия плана этажа".</u> Способы построения аксонометрии. Данная работа требует от студента строго следовать размерам элементов чертежа в соответствии со своим вариантом и соблюдать масштаб условных обозначений, принятый для топографических планов. Работа ориентирована на студента, изучающего дисциплину специализации «Архитектурно-планировочная реконструкция зданий» и помогает студенту в выполнении соответствующего раздела Комплексного курсового проекта</p>	6	3

<b>Тема 4.12 Построение аксонометрии</b>	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа № 12 – "Выполнение чертежа малоэтажного здания".</u> Данная работа требует от студента строго следовать размерам элементов чертежа в соответствии со своим вариантом и соблюдать масштаб условных обозначений, Работа ориентирована на студента, изучающего ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений, помогает студенту в выполнении Курсового проекта.	8	3
<b>Тема 4.13.</b> <b>Создание комплекса чертежей для вычерчивания изометрии здания Штриховка.</b> <b>Цветовое решение изометрии</b>	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа № 13 – "Аксонометрическая схема здания ".</u> Создание комплекса чертежей для вычерчивания изометрии здания. Использование штриховки для простановки условных обозначений на чертеже. Использование цветной штриховки и градиентной заливки для цветового решения чертежа. Данная работа требует от студента строго следовать размерам элементов чертежа в соответствии со своим вариантом и соблюдать масштаб условных обозначений, Работа ориентирована на студента, изучающего ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений, помогает студенту в выполнении Курсового проекта. Выполнение изометрии объекта подытоживает работу студента при первоначальном ознакомлении с выполнением двумерных чертежей в программе AutoCAD. Программа AutoCAD позволяет достаточно легко выполнять изометрию, используя специальные команды. Непосредственно выполнению изометрии предшествует выполнение «Плана этажа на отм.0.000», «Разрезов» и «Фасадов» здания.	4	3

<b>Тема 4.14.</b> <b>Ввод координат</b>	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа № 14 – "Генплан".</u> Ввод координат с помощью командной строки, меню и функции «Точка». Студент, выполняя данную работу, вводит в чертеж специфические условные обозначения генеральных планов, определяет черные и красные отметки по углам здания, устанавливает значение абсолютной отметки 0.000. Месторасположение горизонталей устанавливается по координатам четырех точек по данным своего варианта. Ввиду отсутствия всех необходимых размеров изображаемых элементов генплана, рекомендуется указанные в метрах размеры переводить в миллиметры в соответствии с принятым масштабом чертежа 1:500.	6	3
<b>Тема 4.15.</b> <b>Вычисление площади и периметра</b>	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа № 15 – "Изометрия плиты с круглыми пустотами".</u> Выполнение изометрии объекта подытоживает работу студента при первоначальном ознакомлении с выполнением двумерных чертежей в программе AutoCAD. Программа AutoCAD позволяет достаточно легко выполнять изометрию, используя специальные команды.	6	3
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов лекций и материала учебника Тематика самостоятельной работы: Основные форматы чертежей. Использование контекстного меню. Использование команды «Сплайн». Использование изометрической привязки. Использование полярного и объектного отслеживания. Создание и изменения шага привязки. Выбор стиля текста, изменение наклона, высоты, ширины текста, изменение свойств текста. Способы построения аксонометрии. Выполнение чертежа малоэтажного здания. Аксонометрическая схема здания. Меню и функции «Точка». Способы проставления и настройка размеров. Использование функции «градиентная заливка». Изометрия плиты с круглыми пустотами.		30	3
<b>Раздел 5.</b> <b>Пространственное построение чертежей</b>		8	

<b>Тема 5.1.</b> <b>Пространство модели.</b> <b>Построение тел</b>	<b>Практические занятия:</b> <u>Практическая работа № 16 – " Построение тел"</u> Выполнение изометрии панели и видовые экраны, используемые для трёхмерного черчения. Изучение функций редактирования трёхмерных объектов. Оформление альбома практических работ, дифференцированный зачет.	5	3
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Пространственное построение объектов.		3	3
<b>Итого:</b>		<b>140</b>	

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 проблемных задач).

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

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики, лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- медиапроектор;
- проекционный экран.

Оборудование лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональные компьютеры, оснащенные лицензионным ПО.

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 учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:



1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. пособие для сред. проф. образования – 12-е изд., стер./ Е.В. Михеева. – М.: Изд-во «Академия», 2013.

Дополнительные источники:

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

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

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

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

5. Максимов, Н. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010

6. Миксименко, Л. А. Выполнение планов зданий в среде AutoCAD [Электронный ресурс]: /Миксименко Л.А., Утина Г.М. - Новосиб.: НГТУ, 2012.

7. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2008.

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

9. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: Учебное пособие /Г.В. Прохорский.- 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2012.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Информационные технологии в профессиональной деятельности

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебного занятия, оценки выполнения практических работ, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b> - применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; - отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; - устанавливать пакеты прикладных программ.	Оценка выполнения индивидуального задания, оценка самостоятельной работы, оценка выполнения практических работ, дифференцированный зачет.
<b>Знать:</b> - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин; - перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; - технологию поиска информации; - технологию освоения пакетов прикладных программ.	Тестирование, контрольная работа, оценка выполнения индивидуального задания, оценка выполнения практических работ, оценка самостоятельной работы, дифференцированный зачет.
<b>Результаты обучения (освоенные ОК, ПК)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.	Оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
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.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения

выполнения заданий	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.