

Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области  
**«ОРЕХОВО-ЗУЕВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ  
имени В.И. БОНДАРЕНКО»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 Информатика**

специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Орехово-Зуево  
2019 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии/специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 11.08.2014 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»

Разработчик: Почтенных Е.А. – преподаватель общепрофессиональных дисциплин

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальностей СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая и углублённая подготовка), входящим в состав укрупненной группы профессий Архитектура и строительство, по направлению подготовки Строительство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах.

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

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **96** часов,

*в том числе:*

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **64** часа;

самостоятельной работы обучающегося - 32 часа.

### 1.5. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.3.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	32
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы; - подготовка к защите лабораторных работ; - выполнение практических работ из учебника; - подготовка докладов, рефератов; - выполнение индивидуальных заданий.	<b>32</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Введение</b>	Роль и значение ВТ в современном обществе и профессиональной деятельности.	2	1	
<b>Раздел 1. Основы информационной культуры</b>				
<b>Тема 1.1. Аппаратные и программные средства компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Программное обеспечение ВТ. Понятие ОС Windows. Поколения Windows. Интерфейс Windows.	2	2
	2	Панель управления	2	
	3	Работа с объектами Windows. Обзор служебных приложений	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Лабораторная работа №1 «Работа с объектами Windows».	2	2
<b>Самостоятельная работа</b> Описать назначение стандартных приложений Выполнить: [1] стр.326-332		4		
<b>Раздел 2. Прикладные программные средства</b>				
<b>Тема 2.1. Текстовые процессоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Возможности текстового процессора MS Word. Интерфейс программы.	2	2
	2	Форматирование документа. Работа с графическими объектами.	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Лабораторная работа №2 «Форматирование текста»	2	2
	2	Лабораторная работа №3 «Рисование в Word. Текстовые эффекты»	2	2
	3	Лабораторная работа №4 «Редактор формул»	2	2
	4	Лабораторная работа №5 «Работа с таблицами. Построение диаграмм»	2	2
	5	Контрольная работа №1. «Подготовка документа MS Word по образцу».	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b> Конспект: правила оформления текстовых документов по ГОСТ Выполнить: [1] стр.315. Работа №1 Выполнить: [1] стр.324. Работа №8 Выполнить [1] стр.322-324. Работа №6,7		7	
<b>Тема 2.2. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			

1	2		3	4
	1	Табличный процессор, его назначение, возможности. Интерфейс MS Excel	2	2
	2	Адресация ячеек. Виды и формат данных	2	2
	3	Функции в Excel. Ошибки при работе с электронными таблицами	2	2
	4	Контрольная работа №2 «Решение задач по теме MS Excel»	2	3
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Лабораторная работа №6 «Основные приемы работы с Excel»	2	2
	2	Лабораторная работа №7 «Относительные и абсолютные ссылки».	2	2
	3	Лабораторная работа №8 «Знакомство с Мастером диаграмм»	2	2
	4	Лабораторная работа №9 «Функции в Excel»	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Решение задач на абсолютные ссылки Ответить на вопросы: [1] стр.210 (№3,6,7,8,11,12, 16, 21,22,23		4	
	<b>Тема 2.3. Графические редакторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
1		Виды компьютерной графики. Программы обработки изображений	2	2
<b>Практические занятия</b>				
1		Лабораторная работа №10 «Примитивы»	2	2
2		Лабораторная работа №11 «Инструменты векторного редактора»	2	2
3		Лабораторная работа №12 «Интерактивные инструменты»	2	2
4		Лабораторная работа №13 «Заливка векторного изображения»	2	2
5		Лабораторная работа №14 «Работа с текстом»	2	2
<b>Самостоятельная работа</b> Собрать картинку Раскрасить изображение		7		
<b>Тема 2.4. Разработка презентаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Интерфейс MS Power Point. Создание презентации. Шаблоны оформления. Создание слайда. Разметка слайда. Настройка анимации. Настройка смены слайдов. Работа со звуком.		2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Лабораторная работа №15 «Эффектное оформление презентаций»	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Создание проекта презентаций		4	



<b>Тема 2.5. Компьютерные сети. Интернет</b>	<b>Содержание учебного материала – 6</b>			
	1	Компьютерные телекоммуникации: назначение структура, ресурсы.	2	1
	2	Интернет. Браузеры. Поиск информации. Службы сети Интернет	2	1
	<b>Практическое занятие</b>			
	Лабораторная работа №16 «Осуществление передачи и получения сообщений по электронной почте»		2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить кроссворд Подготовка рефератов на заданные темы «Сетевая этика», «Интернет-браузеры», «История сети Интернет», «Обзор сервисов Интернета», «Безопасность в сети Интернет», «Социальные сети»		6	
	Дифференцированный зачет		2	
		<b>Итого</b>	<b>30/34/32</b>	
		<b>Всего</b>	<b>96/64/32</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия компьютерной лаборатории.

##### **3.1.1. Оборудование лаборатории ИТвПД:**

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- магнитная доска.

##### **3.1.2. Технические средства обучения:**

- персональный компьютер – 14 шт;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран на штативе;
- принтер черно-белый лазерный;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- сканер;
- копир;
- колонки.

##### **3.1.3. Программное обеспечение:**

- графическая операционная система Windows XP;
- текстовый процессор Microsoft Word 2007;
- табличный процессор Microsoft Excel 2007;
- система управления базами данных Microsoft Access 2007;
- программа разработки презентаций Microsoft Power Point 2007
- программа для тестирования Ассистент-2;
- графический векторный редактор Inkscapе;
- антивирусная программа;
- программное обеспечение для организации доступа в Internet,
- браузеры Internet Explorer, Google Chrome.

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

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

##### **3.2.1 Основные источники:**

1. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В.. Информатика. М.: ИД «Форум», 2017 г. – 336 с.

2. С.Г.Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А.Короткин Информационные технологии, Москва, издательский центр «Академия», 2017.

### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь, Информационные технологии, Москва, издательский дом «Форум-Инфра-М», 2016
2. Конспект лекций

### **3.2.3. Интернет-источники:**

<http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM> - виртуальный музей информатики.

<http://videouroki.net> - уроки информатики, видеоуроки по информатике с детальным разбором.

<http://www.stilia.ru/> - сайт о компьютерной графике.

<http://www.lib.ru>, <http://www.books.kharkov.com> - электронные библиотеки.

<http://www.yandex.ru/>, <http://www.rambler.ru/> - русская поисковая система

<http://www.google.ru/> - международная поисковая система

<http://www.freeware.ru/> - сборник полезных программ, файлов, утилит (бесплатных и условно-бесплатных)

<http://www.mail.ru/> - отечественный сервер бесплатной почты

<http://ru.wikipedia.org> – свободная энциклопедия Википедия

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Знания:</b> - методика работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;</p>	<p>Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы Оценка результатов дифференцированного зачета</p>
<p>- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах.</p>	<p>Правильность обработки различных типов данных, техничность построения диаграмм и графиков, результативность информационного поиска; рациональность распределения времени на выполнение задания</p>
<p>- понятия компьютерная сеть, локальная сеть, глобальная компьютерная сеть;</p>	<p>Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы Оценка результатов дифференцированного зачета</p>
<p>- принципы работы электронной почты и правиле формирования адреса.</p>	<p>Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы Оценка результатов дифференцированного зачета</p>
<p><b>Умения:</b> - работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;</p>	<p>Экспертное наблюдение в ходе выполнения лабораторных работ №1,2, 16 по теме 1.1. и 2.5 Зачет. Экспертная оценка в ходе устного опроса по теме 1.1. Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы к теме 2.5</p>
<p>- организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;</p>	<p>Поиск, выбор и систематизация необходимой информации при подготовке рефератов, выполнении лабораторных и самостоятельных работ.</p>
<p>- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в ходе выполнения лабораторных работ №12-15 по теме 2.4. Зачет Экспертная оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы по теме 2.4</p>
<p>- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в ходе выполнения лабораторных работ №2-10 по темам 2.1, 2.2, 2.3 Зачет Экспертная оценка при выполнении контрольной работы №1 по теме 2.1. Экспертная оценка при выполнении контрольной работы №2 по теме 2.2.</p>

- сформировать адрес в сети;	Экспертное наблюдение и оценка в ходе выполнения индивидуального задания к лабораторной работе №16 по теме 2.5 Оценка
- искать информацию по известным адресам с помощью поисковых систем;	Экспертное наблюдение и оценка в ходе выполнения индивидуального задания к лабораторной работе №16 по теме 2.5 Оценка
- пользоваться электронной почтой, производя все необходимые операции с сообщением.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе выполнения лабораторных работ №16 по теме 2.5 Зачет

**Контроль и оценка** результатов освоения профессиональных и общих компетенций осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и внеаудиторной самостоятельной работы.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.	Грамотно выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов, схем, строительных конструкций. Верно использует требования ГОСТ при оформлении документов. Правильно выполняет расчеты с использованием информационных технологий	Текущий контроль в форме: - тестирования; -защиты лабораторной работы; - экспертная оценка в процессе защиты отчета по практической работе
ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.	Уверенно применяет информационные системы для проектирования генеральных планов	Текущий контроль в форме: - тестирования; - защиты лабораторных заданий; - экспертная оценка в процессе защиты отчета по практической работе
ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.	Уверенно использует информационные технологии при проектировании строительных конструкций	Текущий контроль в форме: - тестирования; -защиты лабораторных заданий; - экспертная оценка в процессе защиты отчета по практической работе
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Разрабатывает с применением информационных технологий документы проекта производства работ: календарный или сетевой график, строительный генеральный план,	Текущий контроль в форме: - тестирования; - защиты лабораторных заданий; - экспертная оценка в процессе защиты

	технологическую карту и др.	практической работы.
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.	Грамотно составляет локальные сметы на строительные, ремонтно-строительные работы автоматизированным методом	Текущий контроль в форме: - тестирования; - защиты лабораторных заданий; - экспертная оценка в процессе защиты практической работы.
ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	Грамотно планирует последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении информационно-коммуникационных ресурсов	Текущий контроль в форме: - тестирования; - защиты лабораторных заданий; - экспертная оценка в процессе защиты практической работы.
ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	Своевременно и грамотно организует оперативный учёт выполнения производственных заданий; своевременно и верно оформляет документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев	Текущий контроль в форме: - тестирования; - защиты лабораторных заданий; - экспертная оценка в процессе защиты практической работы.
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	Использует проектную, информативную документацию по реконструкции зданий	Текущий контроль в форме: - тестирования; - защиты лабораторных заданий; - экспертная оценка в процессе защиты практической работы.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней свой устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии. Принимает участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам	Психологическое анкетирование, собеседование, наблюдение, ролевые игры, конкурсы, составить рекламу-презентацию
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Организовывает свою деятельность для выполнения профессиональных задач Оценивать эффективность принятых решений, их качество	Наблюдение за деятельностью в стандартной ситуации, наблюдение за процессами оценки и самооценки, экспертные оценки
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Предлагает решения в стандартных и нестандартных ситуациях, понимает меру ответственности за них	Наблюдение за организацией деятельности в стандартной ситуации. Наблюдение за организацией деятельности в

		нестандартной ситуации, выполнение проекта.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные.	Наблюдение за организацией работы с информацией, общением с однокурсниками, преподавателями, выполнение рефератов, докладов.
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умение применять ПО для решения профессиональ-ных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с другими обучающимися и преподавателями в ходе обучения	Наблюдение за организацией коллективной деятельности, общением с однокурсниками, преподавателями
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов своей работы	Наблюдение за работой в процессе проведения деловых и ролевых игр, подготовки проектов-презентаций и др.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины	Наблюдение за процессами оценки и самооценки, видение путей самосовершенствования, стремление к повышению квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Умение ориентироваться в новых информационных технологиях при условиях их частой смены в профессиональной деятельности	Видение путей самосовершенствования, стремление к повышению квалификации, экспертные оценки