

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины ОП.05. информационные технологии в  
профессиональной деятельности

Программы подготовки специалистов среднего звена  
(ППССЗ)

Специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и  
сооружений, заочная форма обучения

Орел, 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ДОБРЕНО

И(Ц)К общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от 30 августа 2018г.

Председатель П(Ц)К

Мих Е.В. Михайлова

СОГЛАСОВАНО

Заведующий заочным отделением

Орич О.Д. Кривобороденко  
30 августа 2018г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе

Асиф Т.В. Карнюшкина  
31 августа 2018г.

Организация–разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Разработчик: Дембовский Илья Андреевич, преподаватель Многопрофильного колледжа, первой квалификационной категории, магистр

Рецензенты:

внешний Тарасова О.В., д.п.н, профессор, зав.кафедрой геометрии и методики преподавания математики физико-математического факультета ОГУ им.Тургенева

внутренний Михайлова Е.В., преподаватель Многопрофильного колледжа, высшей квалификационной категории, магистр

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   | стр. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 4    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                    | 7    |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                        | 14   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 17   |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Программа учебной дисциплины ОП.05. информационные технологии в профессиональной деятельности предназначена для реализации в учреждениях среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.05. информационные технологии в профессиональной деятельности относится профессиональному циклу. Рабочая программа может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

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

### 1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

**Техник** 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 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.

**Техник** должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

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.

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.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 83 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 4 часа;
- обязательной аудиторной практической работы обучающегося 8 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 71 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                     | <b><i>Объем часов</i></b> |
|---|---------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                  | <b>83</b>                 |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>       | <b>12</b>                 |
| Теоретические занятия   | <b>4</b>                  |
| Практические занятия  | <b>8</b>                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>            | <b>71</b>                 |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |                           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1  | 2  | 3           | 4                |
| <b><u>Раздел 1.</u></b><br><b><u>Технология сбора, хранения, обработки и представления информации.</u></b> |  | 20          | 2                |
| Тема 1.1. Основные требования по безопасности и эксплуатации компьютерных систем                           | <b>Содержание учебного материала</b>   | 10          |                  |
|  | Техника безопасности при работе с компьютерными системами. Санитарные требования. Правила эксплуатации компьютерных систем. Правила эксплуатации оборудования. Персональные компьютеры в профессиональной деятельности | 2           |                  |
|  | <b>Лабораторные работы</b>   | -           |                  |
|  | <b>Практические занятия</b>  |             |                  |
|  | <b>Контрольные работы</b>  | -           |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | 8           |                  |
| Тема 1.2. Технология сбора, хранения, обработки и представления информации                                 | <b>Содержание учебного материала</b>   | 10          |                  |
|  | Понятие информации и информационных технологий. Классификация информационных технологий. Компьютерные системы, предназначенные для обработки текстовой, числовой, графической, аудио, видео и другой информации.       |             |                  |
|  | <b>Лабораторные работы</b>   | -           |                  |
|  | <b>Практические занятия:</b>   |             |                  |

|  |  |    |   |
|--|--|----|---|
|  | Контрольные работы   | -  |   |
|  | Самостоятельная работа обучающихся:  | 10 |   |
| <b><u>Раздел 2.</u></b><br><b><u>Технология</u></b><br><b><u>обработки</u></b><br><b><u>текстовой</u></b><br><b><u>информации</u></b><br><br>: |  | 29 | 2 |
| Тема 2. 1. Обработка текстовых документов  | Содержание учебного материала  | 5  |   |
|  | Система подготовки документов. Основные операции обработки тестов. Вставка объектов в документ.          |    |   |
|  | Лабораторные работы  | -  |   |
|  | Практические занятия<br>Оформление деловой документации средствами MSWord                                | 2  |   |
|  | Контрольные работы   |    |   |
|  | Самостоятельная работа обучающихся:  | 3  |   |
| Тема 2.2. Настройка интерфейса приложения  | Содержание учебного материала  | 9  |   |
|  | Интерфейс системы подготовки документов. Настройка Интерфейса приложения. Создание панелей инструментов. |    |   |
|  | Лабораторные работы  |    |   |



|   |   |           |  |
|---|---|-----------|--|
|   | <b>Практические занятия:</b>  |           |  |
|   | <b>Контрольные работы</b>   |           |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  | <b>9</b>  |  |
| Тема 2.3. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы. | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>11</b> |  |
|   | 1. Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение.<br>2                  |           |  |
|   | <b>Лабораторные работы</b>  | -         |  |
|   | <b>Практические занятия:</b><br>Создание комплексных документов в электронной таблице MSExcel   | <b>2</b>  |  |
|   | <b>Контрольная работа</b>   | -         |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  | <b>9</b>  |  |
| Тема 2.4. Компьютерные презентации.   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>4</b>  |  |
|   | Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации в презентациях. " | <b>2</b>  |  |

|  |   |    |   |
|--|---|----|---|
|  | <b>Лабораторные работы</b>  | -  |   |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Создание презентаций PowerPoint   | 2  |   |
|  | <b>Контрольная работа</b>   | -  |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся :</b>   |    |   |
| <b><u>Раздел 3.</u></b><br><b><u>Технология</u></b><br><b><u>обработки.</u></b><br><b><u>Выполнение</u></b><br><b><u>архитектурно-</u></b><br><b><u>строительных</u></b><br><b><u>чертежей</u></b> |   | 22 | 2 |
| Тема 3.2. Стандартные функции Excel  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 10 |   |
|  | Наборы математических, логических функций. Функции, предназначенные для поиска и анализа информации. Примеры практических задач, которые решаются с помощью стандартных функций |    |   |
|  | <b>Лабораторные работы</b>  | -  |   |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Создание комплексных документов в электронной таблице MSExcel   | 2  |   |
|  | <b>Контрольная работа</b>   |    |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  | 8  |   |
| Тема 3.3. Стандартные  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 12 |   |

|                 |  |           |  |
|-----------------|--|-----------|--|
| процедуры Excel | Обработка и анализ данных с помощью стандартных процедур: условное форматирование, сортировка фильтр, подведение итогов, сводная таблица. Диаграммы. Организация автоматической проверки данных при вводе. Примеры практических задач, которые решаются с помощью стандартных процедур |           |  |
|                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | <b>12</b> |  |
| <b>ВСЕГО:</b>   |  | <b>83</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий.

##### Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

##### Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники<sup>1</sup>.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

### ЛИТЕРАТУРА

#### *Нормативно-правовые документы*

1. Приказ Министерства просвещения российской федерации Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» от 7 ноября 2018 года N 190/1512 <http://docs.cntd.ru/document/542637893>
2. Федеральный закон о внесении изменений в [Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"](http://docs.cntd.ru/document/552008604/) от 21 декабря 2018 г. <http://docs.cntd.ru/document/552008604/>

#### *Основная*

1. Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для СПО / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под ред. А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 328 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/EAB2B23C-7AF7-49CA-95E7-9956637F9AF5](http://www.biblio-online.ru/book/EAB2B23C-7AF7-49CA-95E7-9956637F9AF5).
2. Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для СПО / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под ред. А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 279 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/00433CF3-EDA4-46B4-BC00-EE33FC36F21C](http://www.biblio-online.ru/book/00433CF3-EDA4-46B4-BC00-EE33FC36F21C).
3. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования /Е.В.Михеева. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с.
4. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования /Е.В.Михеева. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 256 с.

#### *Дополнительная*

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для СПО / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 291 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/56A67E8F-AC46-4734-861F-770854FB24B5](http://www.biblio-online.ru/book/56A67E8F-AC46-4734-861F-770854FB24B5).
2. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08141-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/7C25166C-C2FE-4156-BF3C-A338ADDAA8B1](http://www.biblio-online.ru/book/7C25166C-C2FE-4156-BF3C-A338ADDAA8B1).
3. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 133 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/11DC62FF-ABAD-4FF5-AEF2-B5236F042257](http://www.biblio-online.ru/book/11DC62FF-ABAD-4FF5-AEF2-B5236F042257).
4. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для СПО / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07979-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/1997F695-44FF-4570-BF5D-882F5286AE77](http://www.biblio-online.ru/book/1997F695-44FF-4570-BF5D-882F5286AE77).
5. Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями : учебное пособие для СПО / В. П. Большаков, А. В. Чагина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 167 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07977-7. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/85741777-53FB-457D-A107-74F4A952BC16](http://www.biblio-online.ru/book/85741777-53FB-457D-A107-74F4A952BC16).
6. Гохберг, Г.С.. Информационные технологии: Учебник для студ. СПО. – М.: Академия, 2013. -208 с.

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

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

Оценка качества освоения программы дисциплины ОП.05. Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности включает текущий контроль успеваемости, проведение практических и самостоятельных работ по разделам дисциплины, проверку выполнения домашних работ, защиту рефератов, итоговой формой контроля является зачет.

Созданные фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и навыки. Фонды находятся в УМК по дисциплине.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения   |
|---|---|
| <p>В результате изучения учебной дисциплины ОП.05 Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности обучающийся должен:</p> <p><b>знать/понимать</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• различные подходы к определению понятия «информация»;</li><li>• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li><li>• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li><li>• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li><li>• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li><li>• назначение и функции операционных систем;</li></ul> <p><b>уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li><li>• распознавать информационные процессы в различных системах;</li><li>• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li><li>• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li><li>• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li><li>• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li><li>• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li><li>• представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li></ul> | <p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- защиты практических занятий;</li><li>- тестирования;</li><li>- домашней работы;</li><li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).</li></ul> <p>3. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li></ul> |  |
|--|--|