

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:59:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da857

**АЛЧЕВСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧЕРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**ОП.06 Информационные технологии в
профессиональной деятельности**

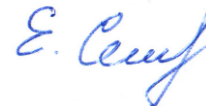
**08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

Рабочая программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и ПОП СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Технологии строительства»

Протокол от 30 августа 2024 года №7

Председатель методической комиссии



Е.Г. Семикитная

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы: образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 48 часов;
самостоятельной работы обучающихся – 8 часов;
экзамен – 12 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

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

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

ОК 3 Принимать решение 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;

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

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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;

ОК 10 Использовать воинскую обязанность, в том числе, с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий;

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

ПК 2.3 Проводить оперативный учёт объёмов 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 3.3 Конструировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Тематический план учебной дисциплины ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Коды компетенций	Наименование тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8
	Раздел 1. Информация и информационные технологии						
ОК. 1-10, ПК 1.1, 1.4, 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1	Тема 1.1. Введение. Информация и информационные ресурсы. Информационные технологии и компьютерные системы.	6	4	-		2	
	Раздел 2. Программное обеспечение профессиональной деятельности						
ОК. 1-10, ПК 1.1, 1.4, 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1	Тема 2.1. Программное обеспечение персонального компьютера. Прикладное программное обеспечение	4	4	-		-	
ОК. 1-10, ПК 1.1, 1.4, 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1	Тема 2.2. Технология создания и обработки текстовой информации.	12	10	8		2	
ОК. 1-10, ПК 1.1, 1.4, 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1	Тема 2.3. Технология создания и обработки числовой информации. Мультимедийные технологии	8	8	6		-	
ОК. 1-10, ПК 1.1, 1.4, 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1	Тема 2.4. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.	4	4	2		-	

ОК. 1-10, ПК 1.1, 1.4, 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1	Тема 2.5. Работа с пакетом программ по профилю специальности (САПР- Компас)	14	12	10		2	
	Раздел 3. Телекоммуникационные технологии						
ОК. 1-10, ПК 1.1, 1.4, 2.3, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1	Тема 3.1 Основы обеспечения информационной безопасности. Локальные и глобальные информационные системы. Информационно-справочные системы	8	6	4		2	
Промежуточная аттестация: экзамен		12					
Всего часов:		68	48	30		8	

3.2 Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах
1	2		3
Раздел 1. Информация и информационные технологии			6
Тема 1.1. Введение. Информация и информационные ресурсы. Информационные технологии и компьютерные системы.	Содержание учебного материала		4
	1	Информационные процессы и технологии. Роль дисциплины в подготовке специалистов.	2
	2	Информационные ресурсы. Типы информационных систем.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов или презентаций на темы: «История развития прикладного программного обеспечения»		2
Раздел 2. Программное обеспечение профессиональной деятельности			38
Тема 2.1. Программное обеспечение персонального компьютера. Прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала		4
	1	Прикладное программное обеспечение	2
	2.	Операционные системы. Сервисное программное обеспечение персонального компьютера.	2
Тема 2.2. Технология создания и обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала		10
	1	Технология работы с табличной формой, иллюстрациями, выполнение колонной верстки.	2
	Практические занятия		8
	1	Профессиональное форматирование документов..	2
	2	Создание деловых документов в редакторе MS Word.	2
	3	Создание профессиональной документации в редакторе MS Word.	2
	4	Контрольная работа	2

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов или презентаций на темы: «Применение прикладных программ»	2
Тема 2.3. Технология создания и обработки числовой информации. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала	8
	1 Применение MS EXCEL в профессиональной деятельности.	2
	Практические занятия	6
	1 Построение графиков функций. Вставка диаграмм и работа с данными диаграммы.	2
	2 Разработка прайс-листа на оказание строительных работ.	2
	3 Создание презентации с помощью шаблона оформления.	2
Тема 2.4. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных.	Содержание учебного материала	4
	1 Обобщенная технология работы с базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.	2
	2 Практическое занятие. Создание базы данных оборудования с использованием MS Access.	2
Тема 2.5. Работа с пакетом программ по профилю специальности (САПР- Компас)	Содержание учебного материала	12
	1 Общие принципы трехмерного моделирования. Типы проектирования сборки.	2
	Практические занятия	10
	1 Ознакомление с интерфейсом, настройка параметров в программе Компас3D	2
	2 Проектирование детали в программе Компас 3D. Создание и редактирование деталей	2
	3 Создание и редактирование трехмерных моделей деталей	2
	4 Построение тел вращения в Компас-3D. Построение деталей в Компас-3D	2
	5 Контрольная работа	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу области применения САПР.	2
Раздел 3. Телекоммуникационные технологии		8
Тема 3.1 Основы обеспечения информационной безопасности. Локальные и глобальные	Содержание учебного материала	6
	1 Компьютерные вирусы. Передача информации.	2
	Практические занятия	4
	1 Поиск информации по специальности в Интернете.	2
	2 Контрольная работа	2

информационные системы. Информационно- справочные системы	Самостоятельная работа обучающихся Разработка презентации на тему «Специализированные справочные системы».	2
	Промежуточная аттестация - экзамен	12
	Всего	68

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий

Оборудование учебного кабинета

комплект аппаратно-программных средств на базе ПК;

программно-методический комплекс поддержки преподавания информатики и информационных технологий;

специализированная мебель.

задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений за ПК;

комплект учебно-методической, научно популярной, справочной литературы; инструкция по технике безопасности; стенды;

средствами пожаротушения.

Технические средства обучения:

персональный компьютер - рабочее место учителя, персональный компьютер - рабочее место ученика, сервер,

комплект сетевого оборудования,

комплект оборудования для подключения к сети Интернет.

4.2 Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете «Информатики и информационных технологий» согласно ФГОС СПО по специальности.

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по практическим работам, решение

производственных задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий и т.д.

промежуточный контроль: экзамен.

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ОПОП по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.4 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] / С.А. Нестеров – Электрон. дан. – Издательство "Лань", 2017. – 324 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90153>
2. Советов Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы [Электронный ресурс] / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – Электрон. дан. – Издательство "Лань", 2017. – 444 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93007>

Дополнительная литература:

1. Бурлов В.В. Инженерная и компьютерная графика в системе Компас-3D: Учебно- методическое пособие [Электронный ресурс] / В.В. Бурлов, И.И. Привалов, Л.В. Ремонтова Издательство Пензенский Государственный технологический университет, 2014. – 120 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/62803>.

2. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – М.: «Проспект», 2015.

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу

«Информатика»).

4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
5. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные
6. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
7. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации). www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
8. www.edu.ru/ - Российское образование. Федеральный образовательный портал
9. <https://ascon.ru/> - материалы по САПР Компас 18. <http://kompas.ru/> - система трехмерного моделирования

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности;	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
технология поиска информации;	Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности.	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
технология освоения пакетов прикладных программ.	Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач	Тестирование оценка выполнения

		самостоятельных индивидуальных заданий
Уметь:		
применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических работ
использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации	Оценка результатов выполнения практических работ
отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Отображает информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Оценка результатов выполнения практических работ
устанавливать пакеты прикладных программ;	Устанавливает прикладные программы	Оценка результатов выполнения практических работ