

«Самарский государственный технический университет»
Колледж СамГТУ



/ Овчинников Д.Е.

(Ф.И.О.)

«29» ноября 2024 г.

ОП.02 Адаптивные информационно-коммуникационные технологии

Код специальности: 08.02.13

Форма обучения: очная

Курс обучения: 1

Семестр обучения: 2

Самара 2024 г.

Рабочая программа дисциплины ОП.02 Адаптивные информационно-коммуникационные технологии разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 12 декабря 2022 г. N 1094, и учебного плана СамГТУ.

Рабочая программа разработана

Преподаватель Колледжа СамГТУ

(должность разработчика, Ф.И.О.)

Трибороткина Е.В.

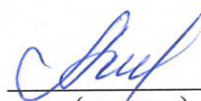


(подпись)

Руководитель образовательной программы

И. о директора Колледжа СамГТУ, к.э.н., доц. Акри Е.П.

(должность, Ф.И.О.)



(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии по специальностям среднего профессионального образования

Протокол № 3 от «22» ноября 2024 г.

Председатель методической комиссии

Акри Е.П.

(Ф.И.О.)



(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Адаптивные информационно-коммуникативные технологии

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Адаптивные информационно-коммуникативные технологии является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Учебная дисциплина ОП.02 Адаптивные информационно-коммуникативные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 08.; ПК 1.3.; ПК 2.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 08; ПК 1.3; ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение - составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования; - методы расчета инженерных сооружений и основные расчетные требования к сооружениям, конструкциям, материалам; - требований стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и

	<p>технологические процессы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования; - создавать трехмерные модели на основе чертежа - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ 	<p>составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования; правил документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	86
В том числе:	
Теоретическое обучение	18
Лабораторные работы	56
Консультации	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Адаптивные информационные технологии		76	
Тема 1.1. Основы информационных технологий	Содержание учебного материала	20	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 08.; ПК 1.3.; ПК 2.3.
	Информационные технологии. Этапы развития. Информационные технологии компьютерной эры. Новые информационные технологии. Классификация информационных технологий. Программное обеспечение персонального компьютера. Операционные системы корпорации MICROSOFT. Файлы, папки, диски. Основные объекты и элементы управления WINDOWS.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Лабораторная работа № 1: Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья.	4	
	Лабораторная работа № 2: Интерфейс операционные системы MS Windows. Основные возможности файловых менеджеров.	4	
	Лабораторная работа № 3: Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями здоровья.	6	
Тема 1.2. Дистанционные образовательные технологии	Содержание учебного материала	26	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 08.; ПК 1.3.; ПК 2.3.
	Электронные информационно-образовательные среды. Электронные образовательные ресурсы. Телекоммуникационные технологии. Типы программ дистанционного образования. Характеристика дистанционного образования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	Лабораторная работа № 4: On-line образование: модели, ресурсы, технологии. Компьютерные средства обучения.	4	
	Лабораторная работа № 5: Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации.	4	

	Лабораторная работа № 6: Всемирная паутина. Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья.	4	
	Лабораторная работа № 7: Использование средств коммуникаций для межличностного общения. Создание почтового ящика.	4	
	Лабораторная работа № 8: Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Безопасная работа в Интернет.	4	
Тема 1.3. Технологии работы с информацией	Содержание учебного материала	26	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 08.; ПК 1.3.; ПК 2.3.
	Для чего нужна информация. Теоретические основы поиска информации. Практические основы поиска информации. Хранение информации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24	
	Лабораторная работа № 9: Текстовые и табличные процессоры. Компьютерная графика	6	
	Лабораторная работа № 10: Работа с текстовым процессором (Мой Офис / Р-7 / Libre Office). Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов.	6	
	Лабораторная работа № 11: Работа с табличным процессором (Мой Офис / Р-7 / Libre Office). Простейшие расчеты в табличном процессоре.	6	
	Лабораторная работа № 12: Создание и обработка графических изображений средствами стандартной программы Paint. Форматы графических файлов. Работа с презентациями в Мой Офис / Р-7 / Libre Office. Создание презентации к докладу и выступление с ним.	6	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Всего:		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики, информационных технологий и компьютерной графики» оснащен мультимедийным оборудованием (проектор, интерактивная доска), компьютерной техникой (20 ПК с лицензионным программным, МФУ), имеется выход в сеть интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ, комплектом учебно-методических материалов по дисциплине «Адаптивные информационно-коммуникационные технологии», программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров; электронная система и ЭУМК по компетенциям; медиатека и электронные учебно-методические комплексы; электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски; электронные учебно-методические комплексы. Аудитория оборудована специализированной мебелью: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета.

3.2.1. Печатные издания

1. Сухомлин, В.А. Введение в анализ информационных технологий: Учеб. / В. А. Сухомлин.- М., Горячая линия-Телеком, 2003.- 427 с.
2. Колесниченко, Наталья Михайловна Инженерная и компьютерная графика : учеб. пособие [Текст] .- Изд. 2-е.- Москва ; Вологда, Инфра-Инженерия, 2021.- 234 с. : ил.
3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Суворова, Г. М. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии в управлении средой обитания : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 210 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15192-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544588> (дата обращения: 16.05.2024).
2. Айдаркин, Е.К. Возрастные основы здоровья и здоровьесберегающие образовательные технологии: учебное пособие / Е.К. Айдаркин, Л.Н. Иваницкая; Издательство Южного федерального университета: 2008. – Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|iprbooks|47035.

2. Алексеева, Н.Н. Применение инновационных образовательных технологий в учебном процессе: учебное пособие / Н.Н. Алексеева, Е.И. Антонова, Н.В. Берлова, И.Н. Вольнов, А.В.

Зырянова; ред. Вольнов; И.Н. Владивостокский филиал Российской таможенной академии: 2011. - Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|iprbooks|25783.

3. Беспалова, И.М. Информационные технологии. Основы работы в Microsoft Word: учебное пособие / И.М. Беспалова. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-7937-1638-3. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPRSMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102517.html>.

4. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учеб.курсов: учеб.пособие / под общ.ред. М. Б. Лебедевой.- СПб., БХВ-Петербург, 2010.- 330 с.

5. Заика, А.А. Локальные сети и интернет: учебное пособие / А.А. Заика. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 323 с. — ISBN 978-5-4497-0326-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPRSMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89442.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Использование приложения MSExcel для моделирования различных задач; СОЛОН-Пресс, 2019.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|iprbooks|90345.

7. Качановский, Ю.П. Технологии создания мультимедийных презентаций в Microsoft PowerPoint: методические указания к проведению лабораторной работы по курсу «Информатика» / Ю.П. Качановский, А.С. Широков. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСБ, 2014. — 38 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55165.html>.

8. Косиненко Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 303 с. — Режимдоступа:<http://www.iprbookshop.ru/65730.html>.

9. Назаров С.В. [идр.]. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]. — Электрон.текстовые данные. —М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>.

10. Овчаренко О.И. Создание электронных курсов с элементами дистанционных образовательных технологий на базе LMS MOODLE: учебное пособие / О.И. Овчаренко; Таганрогский институт управления и экономики: 2017. - Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|iprbooks|108103.

11. Семенов, Ю.А. Процедуры, диагностики и безопасность в Интернет: учебное пособие / Ю.А. Семенов. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 81 с. — ISBN 978-5-4497-1653-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPRSMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120489.html>.

12. Южаков М.А. Информационные технологии. Векторная графика. Ч.1: учебное пособие / Южаков М.А., Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна: 2020. — Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|iprbooks|102623.

13. Южаков М.А. Информационные технологии. Векторная графика. Ч.2: учебное пособие / Южаков М.А., Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна: 2020. — Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu|iprbooks|118381.

14. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО [Электронный ресурс], URL: <https://profspo.ru/>

15. Электронный ресурс онлайн-доски [Электронный ресурс], URL: https://design.rt.ru/tools_public/arti/description
16. Электронный ресурс онлайн-доски [Электронный ресурс], URL: <https://miro.com/ru/>
17. Электронный ресурс видеоконференций [Электронный ресурс], URL: <https://telemost.yandex.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Вайсман, Дж. Блестящая презентация: Как завоевать аудиторию / Дж. Вайсман. - изд. бновл. и доп.- СПб., Питер, 2011. - 285 с.
2. Ислеева, С.Я. Архитектурная презентация. Практические аспекты презентации в проектной деятельности: метод. указания [Текст] / Самар. гос. архитектур.- строит. ун-т (СГАСУ), Ин-т архитектуры и дизайна, Каф. градостр.-ва.- Самара, 2011. - 50 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ¹	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение - составлять спецификации, таблицы, ведомости на 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания Классификации, типологии, перспектив развития информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - осуществляет выбор информационных технологий для информационного моделирования; - демонстрирует знания взаимосвязи информационных технологий с информационными системами, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера; - определяет необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач. - определяет новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач; - демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности; -осуществляет подбор информационных ресурсов для решения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - оценивание результатов выполнения практических работ, индивидуальных заданий

¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

<p>сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования; - создавать трехмерные модели на основе чертежа - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ 		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> - применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. - выполняет все виды работ попрограммному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации; - отображает информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; - отображает информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка индивидуальных заданий; - письменные и устные опросы обучающихся; - оценка выполнения практических работ;

<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования; - методы расчета инженерных сооружений и основные расчетные требования к сооружениям, конструкциям, материалам; - требований стандартов Единой системы конструкторской документации и Системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования; правил документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ 		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--