

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Профиль получаемого профессионального образования: **технический**

Код и наименование специальности: **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Квалификация выпускника: **техник**

Форма обучения: **очная**

Курс: **2**

Семестр: **3,**

2023 г.

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией

Протокол №от « 30 » 08 / 20 ___ г.

Председатель П(Ц)К

Подпись

ФИО

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной
работе

М.М. Шабанова
М.М.

Подпись

ФИО

30 / 08
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе требований: Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 N 2(ред. от 01.09.2022)

"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений"

(Зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018 N 49797)

с учетом:

- профиля получаемого образования.
- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной .

Разработчик: Камбулатов Руслан Шамильевич, преподаватель информатики

Рецензенты/эксперты: Алиев И.А., кандидат наук, преподаватель ФГБОУ ВО ДГУ

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-7, 9-11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 6.1-6.4 ОК 1-7, 9-11	<ul style="list-style-type: none">• пользоваться современными средствами связи и оргтехникой;• обрабатывать текстовую и табличную информацию;• использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;• использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения,• применять компьютерные и телекоммуникационные средства;• обеспечивать информационную безопасность;• применять антивирусные средства защиты	<ul style="list-style-type: none">• основные понятия автоматизированной обработки информации;• общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;• базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности;• состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;• методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;• основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

	информации; • осуществлять поиск необходимой информации	
--	---	--

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	78
Обязательные	78
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	50
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Автоматизированная обработка информации	Содержание учебного материала		ОК1,3, 11
Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации	Информация и данные. Информационные процессы и информационные технологии. Виды информационных технологий. Основные этапы решения задач с помощью ПК в зависимости от вида информационной технологии. Автоматизированные системы, их виды и состав. Понятие и виды технологий. Информационные технологии: цели и задачи, свойства, стратегии внедрения.	2	
	Практическое занятие №1. Выполнение заданий на осуществление выбора ИТ для выполнения профессиональных задач.	6	
Тема 2. Автоматизация профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала Автоматизированные рабочие места. Понятие, основные элементы и виды АРМ. Техническое и программное обеспечение АРМ. АРМ в локальной и корпоративной сети.	2	ОК9,11,
Тема 3. Техническое обеспечение	Содержание учебного материала	2	ПК6.3
		6	ОК9,10, ПК6.3

информационных технологий.			
Тема 3.1. Персональный компьютер и устройства, подключаемые к нему.	Назначение и основные характеристики дополнительных периферийных устройств. (Принтер, сканер, копир, МФУ, модем, мультимедийный проектор, факс, блок непрерывного питания, звуковые колонки и т.д.) Область применения дополнительных периферийных устройств в профессиональной деятельности (пароконвектомат, кулинарные 3D-компьютеры) Компьютерные сети. Назначение и типы сетей. Аппаратное обеспечение сети.	2	
	Практическое занятие №2. Подключение к ПК и изучение возможностей периферийных устройств.	2	
Тема 4. Программное обеспечение информационных технологий.	Содержание учебного материала		ОК1,3
Тема 4.1. Базовое программное обеспечение.	Базовое программное обеспечение: назначение и принципы использования системного и прикладного ПО. Условия распространения и использования программного обеспечения и ИТ. Возможности использования базового ПО в профессиональной деятельности. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ. Практическое занятие №3. Выполнение заданий на осуществление выбора ПО, позволяющего наилучшим образом решать профессиональные задачи.	4	
		2	
Тема 5. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности: автоматизация	Содержание учебного материала	20	ОК1,2,3,5,9,10

офиса			
Тема 5.1. Обработка текстовой информации	Основные возможности текстового редактора и издательских систем. Использование возможностей текстового редактора в профессиональной деятельности. Основные возможности электронных таблиц. Использование возможностей электронных таблиц в профессиональной деятельности: решение профессиональных задач; решение экономических задач. Основные возможности Open Office.org Base. Технология получение информации из БД.	4	
	Практическое занятие №4. Создание деловых документов в текстовом редакторе. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.	6	
	Практическое занятие №5. Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание формул в текстовом редакторе. Построение диаграмм в текстовом редакторе.	4	
	Практическое занятие №6. Использование программ – переводчиков и систем распознавания текстов для создания текстовых документов.	4	
	Практическое занятие №7. Оформление документов профессиональной направленности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним.	10	
	Практическое занятие №8. Создание электронной книги. Организация расчётов в табличном процессоре.	2	
	Практическое занятие №9. Применение относительной и абсолютной адресации. Использование встроенных функций.	10	
Тема 6. Применение телекоммуникацион ных технологий в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала		

Тема 6.1. Передача информации.	Технология подключения к локальной сети. Доступ к ресурсам. Корпоративные сети. Возможности глобальной сети Интернет.Packetная передача данных. Организация межсетевое взаимодействие. Электронная почта.	4	
Тема 6.2. Поиск информации.	Методы и средства поиска информации в сети Интернет.	2	
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		3	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с пунктом 6.1.2.1. образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатации зданий и сооружений.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аббасов, И.Б. Основы трехмерного моделирования в графической системе 3ds Max 2018: учебное пособие / И.Б. Аббасов. - 3-е изд. - Москва: ДМК Пресс, 2017. - 186 с. - ISBN 978-5-97060-516-5. - Текст: электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1028139> (дата обращения: 08.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для СПО / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Бянкин, И. Г. Теплотехника: учебное пособие для СПО / И. Г. Бянкин. – 2-е изд. – Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. – 69 с. – ISBN 978-5-88247-959-5, 978-5-4488-0754-1. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/92838>

4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469424>

5. Гидравлика: учебное пособие для СПО / составители В. А. Никитин. – Саратов: Профобразование, 2020. – 227 с. – ISBN 978-5-4488-0696-4. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/91860>

6. Гусев, В. П. Основы гидравлики: учебное пособие для СПО / В. П. Гусев, Ж. А. Гусева; под редакцией В. В. Коробочкин. – Саратов: Профобразование, 2017. – 221 с. –

ISBN 978-5-4488-0023-8. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/66394>

7. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03964-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469957>

8. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03966-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469958>

9. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Копачев, В. Ф. Термодинамика, теплопередача и гидравлика: учебник для СПО / В. Ф. Копачев. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 250 с. – ISBN 978-5-4488-1110-4, 978-5-4497-1003-1. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/104893>

11. Савиновских, А. Г. Гидравлика: учебное пособие для СПО / А. Г. Савиновских, И. Ю. Коробейникова, Д. А. Новикова. – Саратов: Профобразование, 2019. – 168 с. – ISBN 978-5-4488-0333-8. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/86069>

12. Суворов, А. П. Создание трехмерных моделей для аддитивного производства на основе полигонального моделирования. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / А. П. Суворов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-8492-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193330> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Теплотехника: учебное пособие для СПО / составители В. А. Никитин. – Саратов: Профобразование, 2020. – 532 с. – ISBN 978-5-4488-0690-2. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/91902>

14. Удовин, В. Г. Гидравлика: учебное пособие для СПО / В. Г. Удовин, И. А. Оденбах. – Саратов: Профобразование, 2020. – 132 с. – ISBN 978-5-4488-0649-0. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/91861>

15. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт «Зодчий» : учебно-методическое пособие для СПО / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-9160-5.

— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187717> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика» /. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 24 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55623.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курс Autodesk / Дж. Вандезанд, Ф. Рид, Э. Кригел; перевод с англ. В. В. Талапов. – М.: ДМК-Пресс, 2017. – 328 с.
3. Библиотека компьютерной литературы [Электронный ресурс]. URL: <http://it.eur.ru/>
4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://sbiblio.com/biblio/>
5. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 / Габидулин В.М. — Саратов: Профобразование, 2019. — 270 с. — ISBN 978-5-4488-0045-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89864.html> (дата обращения: 08.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/library>.
7. Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.С.Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – Москва: Академия, 2021. – 240 с.
8. Мир информатики: каталог сайтов [Электронный ресурс]. URL: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 416 с.
10. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
11. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470351> (дата обращения: 08.01.2022).

12. Официальный сайт компании Allplan [Электронный ресурс]. URL: <https://www.allplan.com/en/>
13. Официальный сайт компании Autodesk [Электронный ресурс]. URL: <http://www.autodesk.ru/>
14. Официальный сайт компании Graphisoft [Электронный ресурс]. URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
15. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://cad.dp.ua/>
16. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]. URL: <http://autocad-specialist.ru/>
17. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr-journal.ru/>
18. САПР и графика: журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr.ru/>
19. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 08.01.2022).
20. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс. URL: <http://www.college.ru/UDP/texts>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения Критерии оценки Методы оценки

Знать:

Задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методы их решения.

Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС.

Уровни проработки элементов информационных моделей ОКС

Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС

Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС

Функции профильного программного обеспечения

Средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации.

Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС

Система электронного документооборота организации

Методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС

Назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС

Выбирает информационные технологии для информационного моделирования.

Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач.

Демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера

Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знаний перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера

Подбирает информационные ресурсы для коллективной работы по решению профессиональных задач Оценка результатов выполнения:

текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.)

практических занятий;

лабораторных работ;

контрольных работ;

промежуточной аттестации.

Уметь:

Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС.

Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов.

Решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС.

Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС

Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач

Просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами

Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач

Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации

Применяет различные виды компьютерных коммуникаций и извлекает данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами для решения профессиональных задач на этапе жизненного цикла ОКС Оценка результатов выполнения:

- текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.)
- практических занятий;
- лабораторных работ;
- контрольных работ;
- промежуточной аттестации.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890628

Владелец Гаджиалиева Раисат Хабибуллаевна

Действителен с 02.10.2023 по 01.10.2024