



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор СФ ВолгГТУ

С.Е. Карпушова

«31» августа 2026 г.

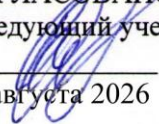
Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.11 Цифровые технологии строительной отрасли

Специальность среднего профессионального образования	08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
Профиль подготовки	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением СПО
 / Ашмарина У.В. /
31 августа 2026

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью
 / Сидорова Н.Ю. /
31 августа 2026

Рассмотрено

Протокол заседания ПЦК № 13 от 31.08.2026.

Председатель ПЦК  / Сударкина Т.Ю. /

Рабочая программа учебной дисциплины «Цифровые технологии строительной отрасли» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций Приказ Минпросвещения России от 18.06.2024г. №416 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.06.2024г. №78866) и примерной образовательной программы

Разработчик(и) программы:

Преподаватель, Сидорова Наталья Юрьевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Все часы на освоение рабочей программы дисциплины взяты из вариативной части учебных циклов ООП, что дает возможность углубления подготовки в рамках компетенций, реализуемых в данной дисциплине.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- 3.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
- 3.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
- 3.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах
- 3.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения (умения):

- У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
- У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
- У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
- У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
- У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- 3.2 приемы структурирования информации
- 3.3 формат оформления результатов поиска информации
- 3.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

Результаты обучения (умения):

- У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
- У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
- У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска
- У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
- У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
- У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

<i>ПК 1.1.: Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.</i>

Результаты обучения (знания):

3.1 типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций

3.2 технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций; методы проектирования технологических процессов и оборудования

3.3 нормативно-технические и методические документы, регламентирующие технологические процессы производства и качество строительных изделий и конструкций

Результаты обучения (умения):

У.1 производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе практическая подготовка	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	50
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Содержание учебного материала	Семестр	Часов	Практическая подготовка	Формируемые компетенции
Тема 1 Графические редакторы: общий обзор сервисов и приложений на рынке РФ		8	4	ОК 01., ОК 02., ПК 1.1.
Содержание лекционного материала:				
1 Обзор графических редакторов и приложений для редактирования цифрового визуального контента, которые разработаны и/или доступны для использования на территории РФ. Supa. Flyvi. Movavi Photo Editor. Visme. Эй, тизер! Функциональность. Доступные форматы редактирования. Внутренний интерфейс.	4	2	0	
2 Использование онлайн-переводчиков и возможностей Интернет-браузеров для работы с англоязычными платформами	4	2	0	
Содержание практических занятий: Установка приложений и регистрация аккаунтов для работы с графическими редакторами. Вопросы регистрации и авторизации	4	4	4	
Тема 2 Основные приемы работы с изображениями в структуре графического редактора		12	8	ОК 01., ОК 02., ПК 1.1.
Содержание лекционного материала:				
1 Основные способы редактирования изображений в инструментарии графического редактора. Цветокоррекция. Кадрирование и изменение размера изображения. Удаление фона изображения. Экспозиция. Контрастность. Резкость. Зернистость. Создание коллажа. Добавление текста. Слои редактирования изображений	4	2	0	
2 Основные типы шаблонов в структуре графических редакторов – информационная брошюра, плакат, флаер, инфографика, презентация, изображения и карточки для социальных сетей и пр.	4	2	0	
Содержание практических занятий:				
1 Первичное редактирование изображений в графическом редакторе	4	2	2	
2 Отработка на практике цветокоррекции, кадрирования и других способов начального редактирования изображений	4	2	2	
3 Создание произвольного макета, предполагающего редактирование и встраивание в него изображения	4	4	4	
Тема 3 Создание и дизайн презентаций при помощи графических редакторов		10	8	ОК 01., ОК 02., ПК 1.1.
Содержание лекционного материала:	4	2	0	

Основные принципы создания эффективных презентаций. Приемы и последовательность действий для создания презентации в графическом редакторе. Дизайн презентаций. Цветовые схемы презентаций. Шрифты для презентаций. Встраивание диаграмм и инфографики в презентацию					
Содержание практических занятий:					
1	Отработка приемов создания эффективных презентаций на практике	4	4	4	
2	Создание презентации по избранной теме в рамках решения индивидуальных образовательных и профессиональных задач	4	4	4	
Тема 4 Создание и дизайн печатных материалов (брошюра, информационный постер, буклет) при помощи графических редакторов			14	8	ОК 01., ОК 02., ПК 1.1.
Содержание лекционного материала:					
1	Основные принципы создания эффективных печатных материалов (печатной продукции) и полиграфии. Виды книжно-журнальной продукции. Виды рекламной полиграфии. Виды деловой полиграфии. Приемы и последовательность действий для создания печатной продукции и полиграфии	4	2	0	
2	Дизайн печатной продукции и полиграфии. Композиция. Типографика. Принципы создания качественной печатной продукции и полиграфии	4	2	0	
3	Создание листовок, флаеров, брошюр, инструкций, информационных постеров, визиток, бланков и других материалов при помощи графических редакторов	4	2	0	
Содержание практических занятий:					
1	Создание печатных материалов и полиграфии в графическом редакторе	4	4	4	
2	Создания печатных материалов и/или полиграфии в рамках конкретных рабочих задач	4	4	4	
Тема 5 Создание и дизайн цифрового контента для социальных сетей и медиа при помощи графических редакторов			12	8	ОК 01., ОК 02., ПК 1.1.
Содержание лекционного материала:					
1	Основные принципы создания цифрового контента для социальных сетей и медиа. Приемы и последовательность действий для создания цифрового контента в графическом редакторе. Виды эффективного цифрового контента. Информационные посты в социальных сетях	4	2	0	
2	Информационные карточки. Инфографика. Баннеры. Рекламные материалы. Правила и тренды цифрового дизайна для социальных сетей и медиа. Взаимодействие с целевой аудиторией социальных сетей и медиа с помощью цифрового контента. Привлечение целевой аудитории потребителей товаров и услуг при помощи цифрового контента	4	2	0	
Содержание практических занятий:					
1	Создание цифрового контента в графическом редакторе	4	4	4	
2	Отработка на практике процесса создания цифрового контента в рамках конкретных рабочих задач по специальности обучающегося	4	4	4	
Тема 6 Направления интеграции профессионального авторского контента в экономику: печатные материалы и полиграфия			2	0	ОК 01., ОК 02., ПК 1.1.
Содержание лекционного материала: Обзор вариантов интеграции новых профессиональных навыков владения функционалом графических редакторов и видеозаписей в процессы современной цифровой экономики. Обзор возможностей использования графических редакторов и редакторов видео в		4	2	0	

предпринимательстве и рекламе. Примеры применения графических редакторов и редакторов видео в предпринимательстве и рекламе – изготовление для потребителей и клиентов раздаточных материалов, инструкций, рекламных материалов, деловой полиграфии и пр.					
Тема 7 Направления интеграции профессионального авторского контента в экономику: SMM и реклама		4	0		ОК 01., ОК 02., ПК 1.1.
Содержание лекционного материала:					
1	Обзор вариантов интеграции новых профессиональных навыков создания цифрового контента в процессы современной цифровой экономики. Обзор возможностей использования цифрового контента в предпринимательстве и рекламе. Примеры применения цифрового контента в предпринимательстве и рекламе	4	2	0	
2	Ведение социальных сетей. Продвижение товаров и услуг в медиа	4	2	0	
Тема 8 Видео редакторы: общий обзор сервисов и приложений на рынке РФ		6	4		ОК 01., ОК 02., ПК 1.1.
Содержание лекционного материала: Обзор редакторов видео, которые разработаны и/или доступны для использования на территории РФ. Clipchamp. Clideo. VSDC. Shotcut. ВидеоМОНТАЖ. Функциональность. Доступные форматы редактирования. Внутренний интерфейс. Использование онлайн-переводчиков и возможностей Интернет-браузеров для работы с англоязычными платформами		4	2	0	
Содержание практических занятий: Установка приложений и регистрация аккаунтов для работы с редакторами видео		4	4	4	
Тема 9 Основные приемы работы с видеозаписями в структуре видео редактора		14	12		ОК 01., ОК 02., ПК 1.1.
Содержание лекционного материала: Обзор алгоритмов работы с редактированием видеозаписей – редактирование длительности видео, кадрирование, обрезка и извлечение частей видео, замена и наложение звука, цветокоррекция		4	2	0	
Содержание практических занятий:					
1	Редактирование видеозаписей в редакторе видео. Отработка приемов изменения характеристик видеозаписей на практике	4	4	4	
2	Отработка на практике выделения (нарезки) фрагментов видеозаписи, изменения звуковой дорожки, цветокоррекции и других способов начального редактирования видеозаписи	4	6	6	
Дифференцированный зачет		4	2	2	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины необходимы следующие помещения:

1. Б-2 Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 34 посадочных мест: парта 4-х местная – 4 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; стул офисный -10 шт; стол преподавателя с ящиками для хранения – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; доска классная – 1 шт, шкаф для хранения учебных пособий. Компьютерная техника: Компьютер iRU Home 310H5SE, Intel Core i3 10105, DDR4 16ГБ, 240ГБ(SSD), Intel UHD Graphics 630 Монитор Digma Progress 24P503F 23.8"- 10 шт Клавиатура Oklick 180V2 – 10 шт Мышь A4 TECHOP-760 -10 шт Мультимедийная техника: экран для проектора автоматический Cactus; проектор Benq.
2. В-6 Кабинет информатики - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 26 посадочных мест: парта 2-х местная – 8 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; стул офисный -10 шт; стол преподавателя с ящиками для хранения – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; доска классная – 1 шт, шкаф для хранения учебных пособий. Компьютерная техника: Компьютер iRU Home 310H5SE, Intel Core i3 10105, DDR4 16ГБ, 240ГБ(SSD), Intel UHD Graphics 630, Монитор Digma Progress 24P503F 23.8"- 10 шт Клавиатура Oklick 180V2 – 10 шт Мышь A4TECHOP-760 -10 шт Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт. Мультимедийная техника: экран Elite Screens M119WS1; проектор Epson EB-X18 Маркерная доска – 1 шт.

4.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Mozilla Firefox - браузер
2. МойОфис - офисный пакет
3. Foxit Reader - программа для просмотра документов в формате PDF
4. Google Chrome - браузер
5. Blender 3D – программа для создания и редактирования трехмерной графики
6. Компас 3D Учебная версия - система автоматизированного проектирования
7. NanoCAD - система автоматизированного проектирования

4.3 Информационное обеспечение обучения

4.3.1 Основная литература

1. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2026. — 482 с. — ISBN 978-5-406-15488-5. — URL: <https://book.ru/book/959997>

4.3.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)

1. Япарова, Ю. А., Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Ю. А. Япарова. — Москва : КноРус, 2026. — 226 с. — ISBN 978-5-406-15171-6. — URL: <https://book.ru/book/959056>
2. Прохорский, Г. В., Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2026. — 247 с. — ISBN 978-5-406-14983-6. — URL: <https://book.ru/book/958699>
3. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. учреждений сред.проф. образования / Е. В. Михеева. - 9-е изд., стер. - М. : Издательский центр Академия, 2011. - 384с. - ISBN 978-5-7695-8164-9 : 412-00. 2 экз.

4.3.3 Перечень информационных справочных систем

1. Стандарты Интернета, <https://www.ietf.org/rfc/> или <https://rfc.com.ru/>
2. ЭБС «Book.ru», <https://www.book.ru/>
3. ЭБС «Лань», <https://e.lanbook.com/>
4. Электронная библиотека «Grebennikon», <https://grebennikon.ru/>

4.3.4 Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт компании Autodesk [Электронный ресурс]. URL: <http://www.autodesk.ru/>
2. Официальный сайт компании Graphisoft [Электронный ресурс]. URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
3. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. URL: <http://cad.dp.ua/>
4. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]. URL: <http://autocad-specialist.ru/>
5. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr-journal.ru/>
6. САПР и графика: журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://sapr.ru/>
7. Федотов Н.Н. Защита информации [Электронный ресурс]: Учебный курс. URL: <http://www.college.ru/UDP/texts>
8. Официальный сайт компании Allplan. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://www.allplan.com/en/>
9. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
10. Каталог сайтов - Мир информатики [Электронный ресурс]:. Режим доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код компетенции	Формы и методы оценки
ОК 01.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 1.1.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценивания знаний студентов умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

- знания обучающегося проверяются, по индивидуальной оценке, качества подготовки – рейтинга студента.

- все виды учебной деятельности оцениваются по 100-балльной шкале:

«отлично» - от 90 до 100 баллов;

«хорошо» - от 76 до 89 баллов;

«удовлетворительно» - от 61 до 75 баллов;

«неудовлетворительно» - 60 баллов и менее.

Текущий контроль успеваемости (текущая аттестация по дисциплине) по дисциплине осуществляется путем оценивания работы студента на лабораторных, практических занятиях, семинарах и пр. Оцениваются также результаты сдачи коллоквиумов, семестровых работ, курсовых проектов и работ, контрольных работ и других заданий по организуемой самостоятельной работе и т.д.

Промежуточная аттестация (итоговая аттестация по дисциплине). К итоговой аттестации по дисциплине допускаются студенты, набравшие по дисциплине 40-60 баллов в течение семестра. В исключительных случаях, с разрешения заведующего учебной частью, возможен допуск к аттестации студентов, набравших по итогам семестра менее 40 баллов (при условии выполнения всех установленных видов учебных поручений), с обязательным включением при аттестации дополнительных вопросов

Положительная оценка на итоговой аттестации по дисциплине определена в интервале от 15 до 40 баллов, однако, чтобы получить по дисциплине удовлетворительную оценку, в сумме (в семестре и на экзамене или зачете) необходимо набрать не менее 61 балла

Примечание:

- если студентом в семестре набрано 46 или более баллов, то на итоговой аттестации достаточно набрать 15 баллов, чтобы получить удовлетворительную оценку (61 балл). В случае, когда студент в течении семестра набрал 40-45 баллов, минимальное количество баллов на итоговой аттестации по дисциплине будет 21-16 баллов (чтобы в итоге получить 61 балл);
- допускается возможность оценки знаний студентов по дисциплинам без промежуточной аттестации. Для этого 40 аттестационных баллов могут быть использованы преподавателем как дополнительные баллы в течение семестра;
- дополнительные баллы учитываются по окончании семестра и не включаются в текущую аттестацию по дисциплине и в контрольные листы текущей успеваемости.