

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол № 2

«02» июля 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА
АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

для специальности 07.02.01 «Архитектура»

среднего профессионального образования

(базовой подготовки)

Санкт-Петербург

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Планирование и организация процесса архитектурного проектирования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 «Архитектура».

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Планирование и организация процесса архитектурного проектирования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Участвовать в планировании проектных работ.

ПК 3.2. Участвовать в организации проектных работ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области архитектурного проектирования при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании проектных работ;
- участия в организации проектных работ;
- контроля качества выполнения проектных работ;

знать:

- положения градостроительного кодекса;
- состав проекта на разных стадиях его разработки;
- содержание исходно-разрешительной документации на проектирование;

- роль архитектора в планировании и формировании задания на проектирование;
- задачи архитектора при подготовке к проектированию;
- управление процессом проектирования;
- основы маркетинга архитектурных услуг;
- организацию управления архитектурным проектированием;
- основы организации архитектурного проектирования (основные этапы и стадии проектирования, порядок получения исходных данных для проектирования);
- организацию проектного дела;
- состав, порядок разработки и утверждение проектно-сметной документации;
- методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции;
- основные положения систем менеджмента качества и требования к ним;
- основные методы оценки качества и надежности изделий;
- правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;

уметь:

- использовать технико-экономические и объемно-планировочные показатели (ТЭП) при планировании проектных работ;
- составлять сводный график проектирования-согласования-строительства;
- использовать информацию о рынке архитектурных услуг;
- использовать данные исходно-разрешительной документации в процессе проектирования;
- пользоваться проектно-сметной документацией;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;

- составлять претензии (рекламации) по качеству материалов, изделий и готовой продукции;
- проводить библиографические и историко-архивные изыскания, натурные обследования и обмеры.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего -195 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -123 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -82 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 41час;
производственной практики - 72часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1 .	Участвовать в планировании проектных работ
ПК 3.2.	Участвовать в организации проектных работ
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3.	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
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч.		Всего, часов	в т.ч.,		
				лабораторные работы и практические часы	курсовая работа (проекты)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1-3.2	МДК 03.01 Планирование и организация процесса архитектурного проектирования	123	82	16	-	41	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72							72
	Всего:	195	82	16		41			72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем 1	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Раздел 1. Освоение основ планирования и организации архитектурного проектирования и строительства		195	
МДК 03.01 Планирование и организация процесса архитектурного проектирования		123	
Тема 1. Концептуальные основы архитектурно-строительного проектирования	Содержание 1.1 Концепция архитектуры и архитектурно-строительного проектирования Маркетинг архитектурных услуг: типы проектных организаций, задачи архитектора на разных этапах подготовки проекта. 1.2 Проектная подготовка капитального строительства 1.3 Уровни нормативно-технического обеспечения проектной подготовки капитального строительства 1.4 Технические средства архитектурно-строительного проектирования	8	1 1 1
Тема 2. Архитектурно-строительное проектирование	Содержание 2.1 Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве, типизация и стандартизация в строительстве 2.2 Единая система конструкторской документации (ЕСКД) 2.3 Система проектной документации для строительства (СПДС)	14	2 2 2

	2.4	Строительные нормы и правила		2
	2.5	Основные правила выполнения чертежей проекта		2
	2.6	Основные правила выполнения пояснительной и расчетно-пояснительной записок		2
	2.7	Нормоконтроль проекта		2
	Практическая работа №1			
	1	Выполнить план типового этажа (по заданию преподавателя) в соответствии с общими требованиями к проектной документации»	4	
	Практическая работа №2			
	2	Провести нормоконтроль чертежей, разработанных на дисциплине «Основы архитектурного проектирования»		
Тема 3. Метрология и система физических величин, применяемых в строительстве	Содержание			4
	3.1	Основные метрологические параметры и термины		2
	3.2	Методы и средства измерений, применяемые в строительстве		2
	Практическая работа №3			
	1	Выполнить обмерные работы помещения (по заданию преподавателя) и оформить работ»	2	
Тема 4. Экономические основы проектирования	Содержание			
	4.1	Этапы жизненного цикла объекта капитального строительства		2
	4.2	Инвестиционная деятельность и результат инвестирования	8	2
	4.3	Технико-экономическое обоснование (ТЭО), бизнес-план		
	4.4	Технико-экономические показатели проектных решений		2
	Практическая работа №4			4
	1	Составить задание на проектирование объекта капитального строительства (по заданию преподавателя)		
	Практическая работа №5			
	2	Разработать технико-экономическое обоснование проекта (по заданию преподавателя)		

Тема 5. Рынок архитектурных и	Содержание		
	5.1 Организация подрядных торгов	8	2
	5.3 Виды строительных контрактов		2
	5.4 Форма контракта и гарантия его исполнения		2
Тема 6. Календарное планирование проектных работ	Содержание		
	6.1 Общая постановка задач	4	2
	6.2 Методы расчета календарных планов		2
	Практическая работа №6	2	
Тема 7. Проектные работы	1 Составить сводный график проектирования-согласования-строительства по предоставленному преподавателем проекту		
	7.1 Состав исходно-разрешительной документации для проектирования		
	7.2 Состав и содержание разделов проектной документации		
	7.3 Технология архитектурно- строительного проектирования. Стадии архитектурно- строительного проектирования	10	
	7.4 Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий		
	7.5 Разрешение на строительство		
	Практическая работа №7	2	
	1 Дать проектные предложения на основе выданной заказчиком исходно-разрешительной документации (по заданию преподавателя)		
Тема 8. Управление качеством проектных работ	Содержание		
	8.1 Принципы организации контроля качества. Общие положения системы качества. Классификация методов контроля качества		
	8.2 Функции управления качеством	10	
	8.3 Семейство стандартов ИСО 9000		
	8.4 Контроль качества проектных работ		
	8.5 Органы надзора и контроля за ходом строительства		
	Практическая работа №8	2	
	1 Оформление документации (по предложенной преподавателем проекту)по управлению качеством		

<p>СаV, [остоятельная работа при изучении раздела ПМ 0.3</p> <p>Систематическая проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфу ,1 глава ,1 учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Составление опорных конспектов , презентаций.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций завершение и оформление практических работ подготовка к их защите.</p>		
<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Составить содержание проекта согласно постановления №-87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»</p> <p>Выписать из Градостроительного кодекса РФ ст.48, какие здания относятся к особо опасным, технически сложным и уникальным объектам</p> <p>Выписать из «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений » ст.4 порядок идентификации зданий и сооружений</p> <p>Изучить требования ГОСТ 21.501-2011 «Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений»</p> <p>Оформить пояснительную записку в соответствии требованиями ГОСТ 19.404-79</p> <p>Составить программу проектирования и задание на проект жилого многоквартирного дома</p> <p>Составить опорный конспект «Нормативные критерии оценки экономической эффективности ИСП</p> <p>Составить бизнес-план проекта, разработанного в разделе «Основы архитектурного проектирования»</p> <p>Определить критерии оценки качества проектных решений курсовых работ, разработанных в разделе «Основы архитектурного проектирования»</p>	<p>41</p>	
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ:</p> <p>Знакомство со структурой предприятия, должностными обязанностями работников ведущих профессий.</p> <p>Ознакомление с разделами проектной документацию</p> <p>Ознакомление с этап&V[И проектирования.</p> <p>Изучение правил выполнения чертежей.</p> <p>Работа над проектом совместно с другими архитекторами и инженера "1и-проектировщиками.</p>	<p>72</p>	

Проведение подсчета технико-экономических показателей проекта.

Участие в оформлении документации по управлению качеством продукции.

Участие в контроле качества выполнения проектных работ.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Архитектурного проектирования».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие столы и стулья для студентов;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- светозащитные шторы;
- доска классная;
- калькулятор для расчетов;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебная литература;
- комплекты нормативных документов.

Технические средства обучения:

- мультимедийный комплекс (проектор, экран);
- персональный компьютер для преподавателя;
- комплект мультимедийных презентаций;
- выход в интернет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Опарин С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно - строительное проектирование : учебник и практикум для СПО/ С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. - Москва : Юрайт, 2017. - 283 с. - (Среднее профессиональное образование). - 56 экз.

Опарин С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно - строительное проектирование : учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. - Москва : Юрайт, 2020. - 283 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: [https:// urait.ru](https://urait.ru). - Режим доступа: по подписке.

Гусакова Е.А. Основы организации и управления в строительстве в 2-х ч. Часть 1 : учебник и практикум для СПО / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов. - Москва Издательство Юрайт, 2020.- 258 с.- (Профессиональное образование). - 50 экз.

Гусакова Е.А. Основы организации и управления с строительстве в 2-х ч. Часть 2 : учебник и практикум для СПО / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов.- Москва Издательство Юрайт, 2020.- 318 с.- (Профессиональное образование). - 50 экз.

Гусакова Е.А. Основы организации и управления в строительстве в 2-х ч. Часть 1 : учебник и практикум для СПО / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов.- Москва Издательство Юрайт, 2020.- 258 с.- (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа:по подписке.

Гусакова Е.А. Основы организации и управления с строительстве в 2-х ч. Часть 2 : учебник и практикум для СПО / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов.- Москва Издательство Юрайт, 2020.- 318 с.- (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru>. -Режим доступа: по подписке.

Планирование на предприятии в строительной отрасли : учебник и практикум для СПО / под общей редакцией Х.М.Гумба. - Москва: Издательство Юрайт, 2020.- 253 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urajt.ru>. - Режим доступа: по подписке.

Соколов Г. К. Технология и организация строительства : учебник / Г. К. Соколов. - 12 - е изд., стер. - Москва : ИЦ Академия, 2016. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). -40 экз.

Соколов Г. К. Технология и организация строительства : учебник / Г. К. Соколов. - 13 -е изд., стер. - Москва : ИЦ Академия, 2017. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - 160 экз.

Акимов В. В Экономика отрасли (строительство) : учебник / В. В. Акимов, А. Г. Герасимова, Т. Н. Макарова, В. Ф. Мерзляков, К. А. Огай. - 2- е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 300 с. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

Михайлов А.Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / А.Ю. Михайлов . - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: по подписке.

Михайлов А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Вологда : Инфра-

Инженерия, 2016. - 296 с. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: по подписке.

Михайлов А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие/ А. Ю. Михайлов. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 172 с. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: по подписке.

Гончаров А.А. Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве : учебное пособие/ А. А. Гончаров А, В. Д. Копылов. - Москва: КноРус, 2020. - 232 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL : <https://www.book.ru>. - Режим доступа: по подписке

Герасимова Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие/ Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов. - 2 - е изд. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 224 с. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: по подписке

Нормативные документы

6. СНиП 21.101-97 «Основные требования к рабочей документации».
7. СНиП 21.501-2011 «Правила выполнения рабочей документации для архитектурных и конструктивных решений».
8. СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства».
9. СНиП 2.08.01-89 «Жилые здания»
10. СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения»
11. СНиП 31-03-2001 «Производственные здания»
12. СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства»
13. СНиП 10-01-2003 «Система нормативных документов в строительстве. Общие положения»
14. Федеральный закон «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008г. №87-ФЗ (с изменениями на 13.04.2010г)
15. Градостроительный кодекс РФ
16. Гражданский кодекс РФ
17. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства к СНиП 3.01.01-85

Методические рекомендации:

18. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов

19. Методические рекомендации по оценке ofert и выбору лучшего предложения из представленных на подрядные торги

20. Методические рекомендации по процедуре подрядных торгов

21. Методика разработки документации системы качества проектной продукции на основе стандартов ИСО 9000

Интернет-ресурсы:

21. <http://studopedia.ru>

22. <http://morb.ru>

23. <http://window.edu.ru>

24. <http://consultant.ru>

4.3. Общие требования 1с организации образовательного процесса

Для освоения профессионального модуля помимо занятий на уроках, включающих практические занятия, проводятся консультации, способствующие лучшему усвоению и закреплению материала. Производственная практика является необходимым продолжением учебного процесса, позволяющим применить в реальных условиях полученные знания и получить практический опыт.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение МДК О1.03 «Начальное архитектурное проектирование»

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Планирование и организация процесса архитектурного проектирования».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой наличие высшего профессионального образования,

соответствующего профилю модуля «Планирование и организация процесса архитектурного проектирования».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Участвовать в планировании проектных работ.	<ul style="list-style-type: none"> - Составление графика проектирования - Проведение библиографических и историко-архивных изысканий - Демонстрация знаний градостроительного кодекса - Правильность применения со держания исходно-разрешительной документации на проектирование - Точность в определении состава, - порядка разработки и утверждения <i>дифференцироват-1ый</i> проектно-сметной документации <i>зачет по пра, <тике</i> - Аргументированность формулировки - <i>экз амен по роли и задачи архитектора в профессии / Исц / ыюму</i> планировании и формировании задания <i>модулю</i> на проектироваг-ше - Применение технико-экономических показателей при планировании работ - При:менение данных исходно-разрешительной документации в процессе проектирования 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>тестирование</i> - <i>устный опрос</i> - <i>письменный опрос.</i> - <i>оценка за выполнение практических работ</i> - <i>дифференцироватный зачет по МДК</i>
ПК 3.2. Организовывать выполнение проектных работ в рамках поставленных руководителем задач.	<ul style="list-style-type: none"> - Соответствие разработанной документации требоваI-гиям законодательства и нормативш, х правовых актов, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила. - Грамотность оформления графических материалов по разработанным архитектурным и объемно - планировочным решениям. - Грамотность оформления текстовых материалов по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям. - Оформление документации по управлению качеством продукции - Проведение натурных обследований и обмеров - Правильность применения основ организации архитектурного 	

	проектирования при решении производственных ситуаций - Точность воспроизведения основных положений систем менеджмента качества и требования к ним	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы КСОЛ-Проля и оцешси
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типичные методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области архитектуры - оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области архитектуры.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно -	- использовать персональный компьютер и интернет при подготовке к занятиям и	

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	выполнении заданий.	
ОК . Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области архитектуры	

**Лист внесения изменений в рабочую программу профессионального
модуля (ПМ.03)**

**«Планирование и организация процесса архитектурного
проектирования»**

для специальности 07.02.01 «Архитектура»

Программа подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Дата внесения изменений	Содержание внесённых изменений	ФИО разработчика и председателя цикловой комиссии	ФИО методиста
«02» июля 2021 г.	<p>Обновлен список литературы: <u>Основная литература</u></p> <p>Опарин С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно - строительное проектирование : учебник и практикум для СПО/ С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. - Москва : Юрайт, 2017. - 283 с. - (Среднее профессиональное образование). - 56 экз.</p> <p>Опарин С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно - строительное проектирование : учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. - Москва : Юрайт, 2020. - 283 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: https:// urait.ru. - Режим доступа: по подписке.</p> <p>Гусакова Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для СПО / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 648 с. - (Профессиональное образование). - URL: https:// urait.ru. - Режим доступа: по подписке.</p> <p>Гусакова Е.А. Основы организации и управления в строительстве в 2-х ч. Часть 1 : учебник и практикум для СПО / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов.- Москва :</p>	<p>Разработчик Карпова Н.В. Председатель ЦК: Синцова С.Л.</p>	В.А. Смирнова

Издательство 1-Орайт, 2020.- 258 с.-
(Профессиональное образование). - 50 экз.

Гусакова Е.А. Основы организации и управления в строительстве в 2-х ч. Часть 2: учебник и практикум для СПО / Е.А. Гусакова, А.С. Павлов.-Москва : Издательство Юрайт, 2020.- 318 с.- (Профессиональное образование). - 50 экз.

Планирование на предприятии в строительной отрасли : учебник и практикум для СПО /под общей редакцией Х. М. Гумба. - Москва : Издательство 1-Орайт, 2021.- 253 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: по подписке.

Соколов Г. К. Технология и организация строительства : учебник / Г. К. Соколов. - 13 -е изд., стер. - Москва : ИЦ Академия, 2017. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - 160 экз.

Дополнительная литература

Михайлов А.Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве учебное пособие / А.Ю. Михайлов. - Москва ; Вологда Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: по подписке.

Михайлов А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Вологда Инфра-Инженерия , 2020. - 296 с. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: по подписке.

Михайлов А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 172 с. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа: по подписке.

Гончаров А.А. Метрология,

	<p>стандартизация и сертификация в строительстве : учебное пособие / А. А. Гончаров А, В. Д. Копылов. - Москва : КноРус, 2022. - 232 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL https://www.bookxi. - Режим доступа: по подписке</p> <p>Усы.:ов В. В. Инновации в строительстве: организация и управление : практическое пособие / В. В. Уськов. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 344 с. - URL: http://znanim.com. - Режим доступа: по подписке.</p>		
--	--	--	--