

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

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол № 4

«03» июля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривоносов

«03» июля 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ
ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ**

для специальности 07.02.01 «Архитектура»

среднего профессионального образования

(базовой подготовки)

Санкт-Петербург

2020 г.

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

Профессионального цикла
специальности «Строительство и
эксплуатация зданий и
сооружений»

Протокол № 9

от «28» мая 2020 г.

Председатель ЦК

 Синцова С.Л.

РАССМОТРЕНА

Методическим советом

«АУГСГиП»

Протокол № 5

от «18» июня 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02
«Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений»
разработана на основе Федерального государственного образовательного
стандарта по специальности 07.02.01 «Архитектура» среднего
профессионального образования.

Разработчики:

Рыбак Г.Ф., преподаватель СПб ГБПОУ «Академия управления городской
средой, градостроительства и печати»



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 07.02.01 «Архитектура» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением.

ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.

ПК 2.3. Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.

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 авторском надзоре при выполнении строительных работ;

- корректировки проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика;
- сбора, хранения, обработки и анализа информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности;

уметь:

- пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ;
- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможности их использования для конкретных условий;
- по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию;
- пользоваться проектно-технологической документацией;
- отбирать необходимые для хранения проектные материалы,
- систематизировать собранную проектную документацию,
- обрабатывать собранный проектный материал с использованием информационно-компьютерных технологий;

знать:

- влияние строительных технологий на объемно-планировочное решение;
- типологию зданий;
- основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды

1.3. Количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

всего – 219 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 147 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 98 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 49 часов;

производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением
ПК 2.2.	Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.
ПК 2.3.	Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	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
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов в	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов			В т.ч. курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 – ПК 2.3	Раздел 1. Технология и организация строительного производства	147	98	18		49			
	Производственная практика (по профилю специальности)	72							72
	Всего:	219	98	18		49		-	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Технология и организация строительного производства		219	
МДК.02.01 Основы строительного производства		147	
Тема 1.1. Основные положения строительного производства	Содержание	12	
	1 Введение в строительное производство. Особенности строительной продукции. Классификация строительных объектов по назначению и характеристикам. Строительные процессы, их структура и классификация. Технические средства строительных процессов: основные и вспомогательные.	4	2
	2 Материальные элементы строительных процессов. Группы строительных материалов: природные (естественные) и искусственные. Основные свойства строительных материалов	4	2
	Практические занятия		
	Изучение и анализ строительных материалов. Классификация строительных материалов. Решение задач.	4	
Тема 1.2. Технология строительного	Содержание	52	
	1. Структура, состав и особенности строительных технологий.	2	2

производства	2.	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы. Транспортирование строительных грузов. Строительные грузы и виды транспортировки.	4	3
	3.	Земляные работы. Классификация грунтов и их строительные свойства. Методы производства земляных работ. Подсчет объемов земляных работ, выбор землеройно-транспортных машин.	4	3
	4.	Свайные работы	4	2
	5.	Каменные работы. Каменные кладки и их элементы. Кладочные растворы. Правила резки каменной кладки. Виды кладок. Процесс и способы каменной кладки. Организация рабочего места.	4	3
	6.	Деревянные конструкции	4	2
	7.	Бетонные и железобетонные работы. Устройство опалубки. Заготовка и монтаж арматуры. Приготовление и транспортирование бетонной смеси. Укладка и уплотнение бетонной смеси. Технология бетонирования. Специальные способы бетонирования. Уход за бетоном, распалубка конструкций.	6	2
	8	Монтажные работы. Монтаж строительных конструкций. Технология подготовительных процессов. Выбор монтажных машин. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Технология основных монтажных процессов. Монтаж промышленных зданий с железобетонным каркасом. Монтаж полноразборных жилых и гражданских зданий. Монтаж металлических и деревянных конструкций. Монтаж мягких оболочек.	6	2
	9	Кровельные работы. Рулонные кровли. Кровли из асбестоцементных волнистых листов. Черепичные кровли.	4	2
	10	Штукатурные и облицовочные работы. Отделка поверхностей обычными штукатурками. Отделка поверхностей декоративными штукатурками. Отделка поверхностей специальными штукатурками. Облицовочные работы. Облицовка поверхностей блоками плитками и плитами.	4	2

Тема 1.3. Технологическое проектирование строительных процессов	11	Малярные и обойные работы. Виды малярной отделки и малярные составы. Подготовка поверхностей под окраску. Окраска поверхностей. Отделка окрашенных поверхностей. Обойные работы. Материалы для обойных работ. Оклейка стен обоями.	4	2
	Практические занятия		6	
	1	Подбор транспортных единиц для доставки строительных грузов. Решение задач по расчету автотранспорта.	2	
	2	Определение объемов земляных работ, экономическое обоснование выбора транспортного средства	2	
	3	Подсчет объемов по кирпичной кладке этажа многоэтажного здания. Подсчет расхода материалов	2	
	Содержание		6	
	Цель технологического проектирования. Вариантное проектирование строительных процессов. Развитие строительных процессов в пространстве и времени. Оценка технологической надежности строительных процессов. Документирование строительных процессов: технологическая карта, карта трудового процесса.		2	3
	Практические занятия			
	1	Выполнение технологической карты на ведение каменных работ	4	
	2	Выполнение технологической карты на монтажные работы		
	Содержание		18	
Тема 1.4. Нормативная и проектная документация строительного производства	1	Нормативная документация: строительные нормы и правила (СНиП). Проектная документация: проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). ПОС, его состав и содержание. Исходные данные для проектирования. ППР, состав и содержание, порядок разработки, согласования и утверждения. Особенности ПОС и ППР в условиях технического перевооружения и реконструкции предприятия. Состав и назначение календарных планов строительства. Назначение, виды и содержание строительных генеральных планов.	8	3

	2	Органы надзора и контроля за строительством, их права и обязанности.	2
	3	Правила внесения изменений в рабочую и проектную документацию. Разрешение на внесение изменений. Таблицы регистрации изменений. Обработка проектной документации с использованием компьютерных технологий. Систематизация проектных материалов. Хранение проектных материалов.	4
	Практические занятия		
	1	Календарное планирование строительства	
	2	Внесение изменений в задание на проектирование	4
	Содержание		
Тема 1.5. Объемно-планировочные решения зданий		Объемно-планировочные решения – система размещения помещений в здании.	10
		Объемно-планировочная структура зданий. Проектирование жилых и промышленных зданий. Требования, предъявляемые к объемно-планировочным решениям. Влияние строительных технологий на объемно-планировочные решения.	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1 - подготовка устных докладов; - самостоятельное конспектирование нормативной литературы (СП, ГОСТ); - решение задач; - выполнение графических заданий в составе рабочей документации (рабочие планы конструкций, чертежи разделов конструкций); - определение объемов СМР.	Производственная практика		
	Виды работ:		
		- корректировка проектной документации (корректировка планов этажей, разрезов) с использованием компьютерных технологий;	72
		- систематизация проектных материалов и их подготовка к сдаче в архив.	
		Всего:	219

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 программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии и организации строительного производства».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект бланков проектной документации;
- комплект нормативных документов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные материалы;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится после изучения МДК 02.01 «Основы строительного производства».

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Справочная:

СНиПы, ГОСТы, Инструкция о порядке разработки, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений от 01.07.1995

ЕНиР сборники № 2-6,8,19,22.

Государственные стандарты ЕСКД

Система проектной документации для строительства. - М.1997.

ГОСТ 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации. Москва 2009г.

Рабочая документация для строительства Выпуск 1. Общие требования. Москва 1992г.

Основная литература

Соколов Г. К. Технология и организация строительства: учебник / Г. К. Соколов. – 12 –е изд., стер. – Москва: ИЦ Академия, 2016. – 528 с. — (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. — (Профессиональное образование). – 160 экз.

Федонов А.И. Основы строительного производства : учебное пособие / А.И. Федонов, Р.А. Федонов. — Москва : КноРус, 2021. — 316 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке. Для СПО

Федонов А.И. Основы строительного производства : учебное пособие / А.И. Федонов, Р.А. Федонов. — Москва : КноРус, 2018. — 316 с. — (Среднее профессиональное образование).– 50 экз.

Дополнительная литература

Сокова С.Д. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование).— URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием обучения является регулярное посещение студентами теоретических и практических занятий, а также проведение консультаций для студентов пропустивших занятия по уважительной причине. Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин «Типология зданий», «Архитектурное материаловедение», «Техническая механика», «Основы геодезии», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Реализация программы модуля предполагает производственную практику после изучения модуля, которая проводится в организациях, соответствующих содержанию профессионального модуля.

При освоении программы профессионального модуля формой промежуточной аттестации является экзамен по модулю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля, с опытом строительной организации.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты – преподаватели профессиональных дисциплин.

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 2.1. Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения нормативной базы при выполнении проектных работ - точность в определении признаков, вида и качества строительных материалов и изделий - аргументировать выбора строительной технологии для объемно-планировочного решения - грамотность осуществления авторского надзора при выполнении строительных работ 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка за выполнение и защиту практической работы - экзамен
ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность использования проектно-технологической документации; - точность в осуществлении корректировки проектной документации 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка за выполнение и защиту практической работы - экзамен
ПК 2.3. Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - правильность при организации подготовки к строительству, правил приёмки объектов в эксплуатацию; - точность в выборе проектных материалов, необходимых для хранения; - грамотность осуществления систематизации собранной проектной документации; - правильность и точность в обработке собранной проектной документации с использованием информационно-компьютерных технологий 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка за выполнение и защиту практической работы - экзамен

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 контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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;	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области архитектуры.	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– использовать персональный компьютер и интернет при подготовке к занятиям и выполнении заданий.	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	

<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности</p>	<p>– анализ инноваций в области архитектуры</p>	