Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета
от 27.05.2025
протокол № 4

Принято с учётом
согласования с
организацией –партнёром
ITСтудия «Северный ветер»
04.04.2025

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

_____А.М. Кривоносов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F888BBB6190C0BBF783F46124F237295
Владелец: Кривоносов Анатолий Михайлович
Действителен: с 14.05.2025 до 07.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.12 РАЗРАБОТКА IT-РЕШЕНИЙ НА ПЛАТФОРМЕ 1С

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025год

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.12 Разработка IT-решений на платформе 1С разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547.

СОГЛАСОВАНО
ИП Ипатов П.С.
Арт директор IT-студии
«Северный ветер»
П.С. Ипатов
«27»05.2025 г.

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №3

«16»04.2025 г.

Программа одобрена на заседании цикловой комиссии

информационных технологий

Протокол № 3

от «16» 04 2025 г.

Председатель цикловой комиссии:

Караченцева М.С.

Разработчики: Ипатова С.В./ Оболенская Е.Г- методисты СПб ГБПОУ «АУГСГиП», преподаватели СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«*ПМ.12 Разработка IT-решений на платформе 1С*»

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка ИТ-решений на платформе 1С и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 12	Разработка ИТ-решений на платформе 1С
ПК 12.1	Осуществлять разработку ИТ-решений с использованием платформы 1С

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	Разработки ИТ-решений на платформе «1С: Предприятие»
уметь	– осуществлять установку платформы 1С – осуществлять обновление типовой конфигурации – использовать типовые объекты конфигурации

	– разрабатывать собственные объекты конфигурации – применять основные алгоритмические конструкции и синтаксис языка программирования 1С при создании ИС – презентовать разработанную ИС
знать	– основные объекты конфигурации, их свойства и механизмы использования – основные алгоритмические конструкции и синтаксис языка программирования 1С

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 288 часа:

из них на освоение МДК – 162 часов, в том числе на самостоятельную работу 26 ч.

на практики, в том числе учебную 36 часов и производственную 72 часа,

- экзамен по модулю 18 часов, в том числе на самостоятельную работу по подготовке 2 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура и содержание профессионального модуля ПМ.12 Разработка IT-решений на платформе 1С

Коды профессио-нальных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.												
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Сам.работа	
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам
				в том числе											
				теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	консультации к курсовым	консультации к экзамену по МДК	Экзамен по МДК	учебная	производственная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ОК 01-09 ПК 12.1	МДК 12.01 Разработка ИТ-решений на платформе 1С	**162**	**136**	**30**	**96**			**4**	**6**					**24**	**2**
ОК 01-09 ПК 12.1	**Учебная практика**	**36**	**36**							**36**					
	Производственная практика	**72**	**72**								**72**				
	Экзамен по профессиональному модулю	**18**	**16**									**4**	**12**		**2**
	Всего	**288**	**260**	**30**	**96**			**4**	**6**	**36**	**72**	**4**	**12**	**24**	**4**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)
ПМ.12 Разработка IT-решений на платформе 1С

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	**2**	**3**
МДК.12.01 Проектирование и разработка веб-приложений		***176/4,89***
Тема 12.1 Основы работы с платформой «1С: Предприятие 8»	**Содержание**	
	1. Платформа «1С:Предприятие 8». Основные понятия и структура	4
	2. Основные объекты конфигурации, их свойства и механизмы использования	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 1 «Установка платформы 1С»	2
	Практическое занятие № 2 «Обновления типовой конфигурации 1С»	2
	Практическое занятие № 3 «Создание собственных объектов 1С: Справочники, Перечисления, Константы, Документы, Отчеты и др.»	4
	Практическое занятие № 4 «Настройка проведения документов 1С»	4
	Практическое занятие № 5 «Создание отчетов средствами Системы компоновки данных»	4
	Практическое занятие № 6 «Настройка различных подсистем, ролей, прав доступа»	4
	Практическое занятие № 7 «Проектирование интерфейсов пользователей в зависимости от прав доступа»	4
	Практическое занятие № 8 «Создание собственных внешних отчетов»	4
Тема 12.2. Основы программирования в системе «1С: Предприятие 8»	**Содержание**	
	1. Базовые типы данных. Выражения и операторы: работа с переменными и оператор присваивания, арифметические операции, логические операции	2
	2. Синтаксические конструкции: Работа с условиями, циклами, переходами	2
	3. Коллекции значений: массивы, таблицы значений, дерево значений, список значений, использование структуры, использование соответствия. Конфигурация базы данных	2
	4. Объекты встроенного языка: системные свойства, системные методы	2
	5. Объекты информационной базы: создание объекта, определение динамических свойств объекта, собственные методы объекта	2
	6. Обработчики событий	2

	7. Табличная модель работы с данными. Совместное использование табличной и объектной моделей	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 9 «Начало работы с конфигуратором»	2
	Практическое занятие № 10 «Представление объектов»	2
	Практическое занятие № 11 «Работа со справочниками»	2
	Практическое занятие № 12 «Наследование признаков»	2
	Практическое занятие № 13 «Заполнение данных»	4
	Практическое занятие № 14 «Накопление сведений о номенклатуре»	2
	Практическое занятие № 15 «Создание документов»	2
	Практическое занятие № 16 «Работа с регистрами накопления»	4
	Практическое занятие № 17 «Создание отчетов»	4
	Практическое занятие № 18 «Работа с интерфейсом»	2
	Практическое занятие № 19 «Работа с командами»	4
	Практическое занятие № 20 «Работа с распределёнными базами данных»	6
Тема 12.3 Разработка собственного ИТ-решения	***В том числе практических занятий и лабораторных работ***	
	Практическое занятие № 21 «Анализ предметной области»	2
	Практическое занятие № 22 «Проектирование структуры данных»	2
	Практическое занятие № 23 «Приведение исходных файлов данных к виду, подходящему для импорта, импорт данных»	4
	Практическое занятие № 24 «Проектирование архитектуры»	4
	Практическое занятие № 25 «Разработка клиентской и серверной части программного обеспечения на основании требуемых функций»	4
	Практическое занятие № 26 «Работа с API»	4
	Практическое занятие № 27 «Реализация отчетов»	4
	Практическое занятие № 28 «Тестирование»	4
	Практическое занятие № 29 «Разработка документации»	4
	Практическое занятие № 30 «Презентация информационной системы»	4
	Консультации к экзамену	**4**
	Экзамен	**6**
	самостоятельной учебной работы при изучении МДК 12.01 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	**24**

	2. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа при самом широком использовании Интернета и других IT-технологий. 3. Проектные формы работы, подготовка сообщений к выступлению на семинарах и конференциях; подготовка рефератов, докладов. 4. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите.	
	Самостоятельная работа к экзамену	**2**
Учебная практика **Виды работ** 1. «Установка платформы 1С» 2. «Обновления типовой конфигурации 1С» 3. «Создание собственных объектов 1С: Справочники, Перечисления, Константы, Документы, Отчеты и др.» 4. «Настройка проведения документов 1С» 5. «Создание собственных внешних отчетов» 6. «Начало работы с конфигуратором» 7. «Представление объектов» 8. «Работа со справочниками»		**36**
Производственная практика **Виды работ:** 1. Работа с объектами конфигурации 2. Разработка предложений по созданию новых объектов конфигурации 3. Создание объектов конфигурации		**72**
Экзамен по модулю		**12**
Консультации к экзамену по модулю		**4**
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену по модулю		**2**
Всего по ПМ.12		***288/8***

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Студия «Разработки дизайна веб-приложений» оснащенная:

Специализированная мебель и системы хранения

посадочные места по количеству обучающихся

рабочее место преподавателя

Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы

Доска

Стеллаж для архивного хранения

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ, два монитора 23", мышь, клавиатура;

Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;

Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Принтер А3, цветной;

Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация программы профессионального обучения предполагает обязательную

Учебную/производственную практики. Учебная практика реализуется в лабораториях академии и оснащена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ.

Технологическое оснащение рабочих мест учебной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть знаниями, умениями и навыками по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основная литература

Меженин А. В. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений: учебник / А. В. Меженин, Д. А. Меженин. – Москва : ИЦ «Академия», 2020. – 272 с. – (Профессиональное образование). – 25 экз.

Тузовский А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для СПО / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://urait.ru. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Васильков А. В. Безопасность и управление доступом в информационных системах : учебное пособие / А. В. Васильков, И. А. Васильков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: http://znanium.com. — Режим доступа: по подписке.

Полуэктова Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для СПО / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Высшее образование). — URL: https://urait.ru. — Режим доступа: по подписке.
Сысолетин Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Высшее образование). — URL: https://urait.ru. — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ		
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 12.1 Осуществлять разработку ИТ-решений с использованием платформы 1С	Грамотно создает информационную систему, которая разработана и корректно функционирует, код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.	Текущий контроль в форме: устных зачетов по темам; оценки выполнения практических работ; оценки выполнения самостоятельной работы. Выполнении работ по учебной и производственной практикам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экзамен по ПМ.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, – широта использования различных источников информации, включая электронные	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-демонстрация ответственности за принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	–конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; – четкое выполнение обязанностей при работе в команде и/или выполнении задания в группе; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотность устной и письменной речи, – ясность формулирования и изложения мыслей – проявление толерантности в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - применять в работе принципы бережливого производства, анализировать процесс работы на предмет выявления потерь и для совершенствования процесса - уметь действовать и знать алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- выполнять действия в рабочем процессе с учетом эргономики и с учетом безопасности движений - поддерживать необходимый уровень физической подготовки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	– использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках - Понимает тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Планируемые личностные результаты в ходе реализации программы профессионального модуля

Личностные результаты реализации программы воспитания(для рабочих программ дисциплин /модулей)

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий	**ЛР 4**

осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	**ЛР 5**
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	**ЛР 7**
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	**ЛР 11**

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	**ЛР13**
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	**ЛР14**
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	**ЛР15**
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности;	**ЛР 16**
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	**ЛР 17**