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

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета
от 16.04.2026
протокол № 3

Принято с учётом
согласования с
организацией -партнёром
ООО «Оверленг ИТ»
04.0.2026

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

ПРОГРАММА
«ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ»

специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

На базе среднего общего образование

Санкт-Петербург
2026 год

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПДП «Преддипломная практика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.02.07 «Информационные системы и программирование», Утвержден приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 №1547.

Рассмотрена на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АУГСГиП»
протокол № 5 от 16.04.2026

Одобрена на заседании ПЦК Протокол № 3 от 08.04.2026

Составил мастер производственного обучения Несин Д.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы преддипломной практики
1.1 Область применения программы преддипломной практики
1.2 Цели и задачи практики, требование к результатам освоения практики
1.3 Организация практики
1.4 Количество часов на освоение программы практики
2. Структура и содержание практики
2.1 Тематический план и содержание практики
3. Условия реализации программы практики
3.1 Требование к минимальному материально-техническому обеспечению
3.2 Информационное обеспечение практики
4. Контроль и оценка результатов практики
5. Приложение
5.1 Задание на практику
5.2 Титульный лист отчета студента о прохождении практики
5.3 Дневник практики
5.4 Характеристика деятельности обучающегося
5.5 Аттестационный лист о практике с отметкой

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа преддипломной практики (далее программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» базовой подготовки, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем; осуществление интеграции программных модулей; сопровождение и обслуживание программного обеспечения; разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное

личностное развитие, предпринимательскую профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения.

ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

К 12.1 Осуществлять разработку ИТ-решений с использованием платформы 1С

1.2. Цель и задачи практики, требование к результатам освоения практики, формы отчетности

Задачами практики являются:

- отработка каждым студентом целесообразного, необходимого и достаточного набора практических умений, важных для последующего формирования компетенций;

- воспитание у студента осознанного осмысления и самооценки собственной деятельности.

В ходе освоения профессионального модуля, обучающийся должен:

приобрести практический опыт в:

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы.
- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
- создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;
- разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
- использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
- разработке ИТ-решений на платформе «1С:Предприятие

уметь:

- осуществлять постановку задач по обработке информации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
- использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
- разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать и управлять проектом по разработке приложения;
- проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.
- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;
- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;

- создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;
- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- разрабатывать и проектировать информационные системы.
  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 виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
- основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.
- нормы и правила выбора стилистических решений;
- современные методики разработки графического интерфейса;
- требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.
- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;
- принципы проектирования и разработки информационных систем,

1.3. Организация практики

Для проведения преддипломной практики в Академии разработана следующая документация:

- рабочая программа преддипломной практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;

В основные обязанности руководителя практики от Академии входят:

- проведение практики в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания

практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности

1.4. Количество часов на освоение программы:

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объёме – 144 часа. Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане. Производственная практика проводится на базе профильных организаций по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с планом.

2. Структура и содержание практики

2.2 Тематический план и содержание практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, состав выполнения работ**	**Объем часов**
Знакомство с местом преддипломной практики. Уточнение темы и задач ВКР	Инструктаж по ОТ и ТБ, пожарной безопасности и электробезопасности. Знакомство с организацией, ее структурой, внутренним распорядком, рабочим местом. Встреча с руководителями практики. Сбор и анализ исходных данных: изучение документов, регламентов, существующих систем. Уточнение и согласование темы, цели, задач и плана выпускной квалификационной работы (ВКР) в контексте реальных потребностей организации. Формирование индивидуального задания на практику.	16
Анализ предметной области и проектирование архитектуры решения для ВКР	Анализ бизнес-процессов в рамках выбранной темы ВКР. Выявление проблем и потребностей в автоматизации. Формирование и согласование требований (Технического Задания) к разрабатываемому ИТ-решению. Проектирование: разработка информационно-логической модели данных, выбор технологического стека (языки программирования, СУБД, фреймворки), проектирование архитектуры системы, создание эскизов и прототипов пользовательского интерфейса (UI/UX).	32
Разработка и реализация практической части ВКР (программный продукт или его модуль)	Разработка серверной части (Backend): создание алгоритмов, программирование бизнес-логики, проектирование и реализация базы данных, разработка API. Разработка клиентской части (Frontend): верстка пользовательских интерфейсов (HTML/CSS), программирование интерактивных элементов (JavaScript/фреймворки), обеспечение адаптивности. Интеграция компонентов: объединение frontend и backend частей, настройка взаимодействия. Доработка функционала по согласованию с руководителем.	52
Тестирование, отладка и оптимизация разработанного решения	Тестирование: проведение модульного, интеграционного и функционального тестирования. Составление тест-кейсов, фиксация и устранение выявленных ошибок (багов). Проверка соответствия требованиям ТЗ. Оптимизация: анализ и оптимизация производительности кода и запросов к базе данных. Проверка безопасности: базовый аудит на типовые уязвимости (например, SQL-инъекции, XSS). Настройка прав доступа.	24
Документирование, подготовка отчета по практике и материалов к защите ВКР	Разработка сопроводительной документации: оформление проектной и эксплуатационной документации (руководство пользователя/администратора, описание API). Подготовка презентационных материалов: создание слайдов для защиты, подготовка демонстрационного видеоролика рабочего продукта. Оформление отчета: систематизация результатов работы, оформление письменного отчета по преддипломной практике в	16

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, состав выполнения работ**	**Объем часов**
	соответствии с требованиями. Подготовка окончательного варианта практической главы ВКР.	
Защита отчета по преддипломной практике (дифференцированный зачет)	Консультация с руководителями практики. Подготовка к защите. Публичная защита отчета о прохождении преддипломной практики с демонстрацией результатов работы. Ответы на вопросы.	4
ИТОГО		144

Примечание: Содержание работ по каждому этапу корректируется руководителем практики в зависимости от конкретной темы ВКР (например, разработка информационной системы, веб-приложения, решения на 1С, дизайн-проекта и т.д.), но сохраняет общую логику представленного плана.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики.

Производственная практика обучающихся производится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между СПБГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати» и каждой организацией, куда направляются обучающиеся.

Организации предоставляют практикантам рабочее место, оборудованное компьютерами и устройствами, необходимыми для прохождения производственной практики, согласно заданию.

3.2 Информационное обеспечение практики

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

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. **Грекул В. И.** Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 423 с.
2. **Дремина Е. Е.** Разработка информационного контента: учебник / Е. Е. Дремина. — Москва : ИЦ «Академия», 2020. — 256 с.
3. **Зараменских Е. П.** Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для СПО / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 497 с.
4. **Казарин О. В.** Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для СПО / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с.
5. **Катунин Г. П.** Мультимедийные технологии : учебник для СПО / Г. П. Катунин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 644 с.
6. **Климова Г. Л.** Основы дизайн-мышления для ИТ-специалистов : учебник / Г. Л. Климова. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с.
7. **Меженин А. В.** Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений: учебник / А. В. Меженин, Д. А. Меженин. — Москва : ИЦ «Академия», 2020. — 272 с.
8. **Перлова О. Н.** Проектирование и разработка информационных систем : учебник / О. Н. Перлова, О. П. Ляпина, А. В. Гусев. — 3-е изд., испр. — Москва : ИЦ «Академия», 2020. — 256 с.
9. **Попов А. А.** Эргономика пользовательских интерфейсов в информационных системах : учебное пособие / А. А. Попов. — Москва : КноРус, 2023. — 304 с.
10. **Проектирование информационных систем** : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с.
11. **Рассадина С. П.** Информационный дизайн и медиа: учебник / С.П. Рассадина, М. В. Исаева. — Москва: ИЦ «Академия», 2020. — 240 с.
12. **Разработка дизайна веб-приложений** : учебник / Т. В. Мусаева, Е. В. Поколодина, М. А. Трифанов, Е. С. Хайбрахманова. — Москва : ИЦ «Академия», 2020. — 256 с.
13. **Тузовский А. Ф.** Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для СПО / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с.
14. **Шитов В. Н.** Графический дизайн и мультимедиа : учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. — Москва : КноРус, 2024. — 331 с.

15. **Шитов В. Н.** Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2024. — 280 с.
16. **Шитов В. Н.** Проектирование и разработка интерфейсов пользователя : учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. — Москва : КноРус, 2023. — 294 с.
17. **Щербак А. В.** Информационная безопасность : учебник для СПО / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 259 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. **Васильков А. В.** Безопасность и управление доступом в информационных системах : учебное пособие / А. В. Васильков, И. А. Васильков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с.
2. **Гагарина Л. Г.** Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с.
3. **Гниденко И. Г.** Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с.
4. **Заботина Н. Н.** Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / Н. Н. Заботина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 331 с.
5. **Казанский А. А.** Объектно-ориентированный анализ и программирование на Visual Basic 2013 : учебник для СПО / А. А. Казанский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 290 с.
6. **Казанский А. А.** Программирование на Visual C# : учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 192 с.
7. **Коваленко В. В.** Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 357 с.
8. **Моргунов А. Ф.** Информационные технологии в менеджменте : учебник для СПО / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с.
9. **Немцова Т. И.** Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с.
10. **Немцова Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн** : учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2023. — 288 с.
11. **Нетёсова О. Ю.** Информационные технологии в экономике : учебное пособие для СПО / О. Ю. Нетёсова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 178 с.
12. **Основы дизайна и композиции** : современные концепции : учебное пособие для СПО / Е. Э. Павловская [и др.]; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 119 с.
13. **Полуэктова Н. Р.** Разработка веб-приложений : учебное пособие для СПО / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 204 с.
14. **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, 2023. — 90 с.
15. **Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика** : учебник и практикум для СПО / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 215 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,необходимых для освоения дисциплины

Перечень электронно-библиотечных систем (ресурсов) и баз данных длясамостоятельной работы

Используемые сторонние электронные библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (http://elibrary.ru/defaultx.asp)
2. ЭБС «Издательства Лань» (http://e.lanbook.com/)
3. ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
4. ЭБС «Библиокомплектатор» (http://www.bibliocomplectator.ru/)
5. ЭБС «ЮРАЙТ» (http://biblio-online.ru)
6. Свободный каталог периодики библиотек России (http://ucpr.arbicon.ru/)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Windows Professional;
- Office Professional Plus;
- Microsoft Visual Studio Community;
- SQLServer Express Edition;
- SQLServer Management Studio;
- MySQLInstaller for Windows;
- AMPPS;
- Notepad++;
- Atom;
- Git;
- Microsoft Visio Professional;
- Microsoft Project.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
Освоенные умения: – осуществлять постановку задач по обработке информации; – проводить анализ предметной области; – осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; – использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; – решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; – разрабатывать графический интерфейс приложения; – создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи; – проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям; – работать с инструментальными средствами обработки информации; – использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ; – использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием; – разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы; – использовать стандарты при оформлении программной документации; – использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. **Практический опыт (первичный)***:* – управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; – обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; – программировании в соответствии с требованиями технического задания; – использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;	Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций. Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики. Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

– применении методик тестирования разрабатываемых приложений; – определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; – разработке документации по эксплуатации информационной системы; – проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; – модификации отдельных модулей информационной системы; – анализе предметной области; – использовании инструментальных средств обработки информации; – выполнении работ предпроектной стадии; – разработке проектной документации на информационную систему; – формирование отчетной документации по результатам работ; – использовании стандартов при оформлении программной документации. **Общие и профессиональные компетенции:** ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствиис техническим заданием. ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности еемодернизации. ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории. ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика. ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием. ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения. ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием. ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы. ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности. ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". ПК 12.1 Осуществлять разработку ИТ-решений с использованием платформы 1С	

2. Приложение

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

Задание
на прохождение производственной практики
по профессиональному модулю ПРЕДДИПЛОМНАЯ

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Студенту_____
Группы_____
Начало практики _____
Окончание практики _____

Наименование организации:_____

Ответственный руководитель по практике от академии: _____
Телефон: _____

В основу задания по производственной практике положена программа производственной практики.

Во время практики студент должен вести дневник-отчет о практике, записи в котором необходимо делать ежедневно.

Выполнить в срок, установленный учебным планом, следующее индивидуальное задание:

1	Инструктаж по ОТ и ТБ, пожарной безопасности и электробезопасности. Знакомство с рабочим местом и трудовым распорядком.
2	Цели и задачи практики, требования. Постановка задач, определение видов работ
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	

По итогам практики сдать следующие отчетные документы:

1. Титульный лист.
2. Дневник практики.
3. Характеристика деятельности обучающегося.
4. Аттестационный лист по практике с отметкой.
5. Итоговая оценка.

Задание выдал

Руководитель практики _____/_____

ФИО подпись

«_____»_____202 г.

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

ОТЧЁТ
по прохождению производственной практики
по профессиональному модулю
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

_____
(Наименование организации и место прохождения практики)

Студента _____

группы:_____

_____

(подпись, дата)

Руководитель практики от предприятия

_____

Ф И О

_____

м.п *(занимаемая должность)*

_____

(подпись руководителя практики от предприятия)

"____" _____ 202 г.

Руководитель практики от Академии

_____ / _____

Ф И О

"_____" _____ 202 г.

Оценка за пройденную практику по результатам защиты отчёта

_____

(подпись руководителя практики от Академии)

Санкт – Петербург
202_ г.

Аттестационный лист по
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

_____

Ф.И.О.

Группа _____

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес:

_____

Время проведения практики с _____ по _____

Компетенция	Основные показатели результата	Уровень		
		Высокий	Средний	Ниже среднего
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Четкое формулирование задачи по обработке информации, демонстрирующее понимание сути проблемы и требований к системе.			
	Построение и обоснование модели информационной системы, что говорит о способности студента мыслить логически и стратегически.			
	выбор средств реализации информационной системы, указывающий на понимание студентом технических аспектов разработки и умение принимать взвешенные решения.			
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Анализ требований клиента, предложение и обоснование математического алгоритма решения задачи по обработке информации, что демонстрирует глубокое понимание потребностей заказчика и способность предложить эффективное решение.			
	Оформление предложенного алгоритма в соответствии с требованиями стандартов, что указывает на владение студентом навыками работы с документацией и стандартами, а также на его способность следовать установленным правилам и процедурам.			
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.ПК	Глубокое понимание принципов и методов обеспечения безопасности информационных систем, что выражается в способности анализировать угрозы и риски, а также предлагать эффективные меры защиты.			
	Способность разрабатывать и внедрять подсистемы безопасности в			

	соответствии с техническим заданием, что указывает на умение применять теоретические знания на практике и адаптировать их под конкретные условия проекта.			
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Способность студента анализировать требования, проектировать архитектуру модуля, кодировать, тестировать и документировать разработанный модуль			
ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.в соответствии с требованиями заказчика.	Успешное проведение тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации, выявление и фиксация ошибок кодирования в соответствии с требованиями заказчика.			
	Способность составлять и применять тестовые сценарии, которые охватывают все аспекты работы информационной системы, включая проверку корректности работы пользовательского интерфейса, обработку данных, безопасность и производительность.			
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Разработка технической документации, которая полностью соответствует стандартам оформления и содержит исчерпывающую информацию о системе, необходимую для её эффективной эксплуатации			
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Успешное проведение анализа текущего состояния информационной системы, выявление ее слабых мест и предложение конкретных мер по улучшению функциональности и эффективности системы, что демонстрирует глубокое понимание принципов работы информационных систем и умение принимать обоснованные решения о необходимости модернизации.			
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	определение методов эффективного использования средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации.			
	выполнение анализа научной литературы;			
	обоснование выбора соответствующих решений по защите информации			

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	определение предложений по разработке программ защиты информации на объекте;			
	пределение методик защиты информации на предприятии			
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	выполнение работ по защите конфиденциальной информацией;			
	пределение качества защиты информации;			
	ыполнение мероприятий по комплексной защите информации			
ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	оформляет техническую документацию и выбирает оптимальные варианты реализации задач			
	оформляет техническое задание, включая все необходимые разделы и информацию, такие как юридическая часть, цели, задачи, область применения, требования, работы и порядок проведения испытаний.			
	использует специализированное программное обеспечение для планирования времени и организации работы с клиентами, что позволяет эффективно управлять проектом и контролировать выполнение задач.			
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	разрабатывает программный код, который соответствует требованиям технического задания и обеспечивает функциональность веб-приложения.			
	применяет методы оптимизации, такие как улучшение HTML-кода и настройка системы мониторинга, для повышения производительности и видимости веб-приложения в поисковых системах.			
	разрабатывает информационные системы, которые соответствуют требованиям технического задания и обеспечивают эффективное функционирование веб-приложения.			
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Разрабатывает интерфейс пользователя, который соответствует требованиям технического задания, обеспечивает удобство и простоту использования веб-приложения для конечных пользователей.			
	использует современные инструменты и технологии, такие как HTML, CSS, JavaScript и фреймворки, для создания интуитивно понятного и визуально привлекательного интерфейса пользователя.			

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	устанавливает и настраивает программное обеспечение для создания резервных копий веб-приложений, что позволяет эффективно восстанавливать данные в случае сбоев.			
	восстанавливает веб-приложения из резервных копий, настраивает веб-серверы для обеспечения их работоспособности, проверяет качество функционирования и делает выводы о качестве восстановления.			
	осуществляет мониторинг состояния веб-приложений, выявляет и диагностирует возникающие проблемы, а также предлагает и внедряет решения для их устранения, что способствует стабильному и эффективному функционированию веб-приложений.			
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения.	Выполняет тестирование различных фун кций и возможностей веб-приложения, чтобы убедиться, что они с оответствуют требованиям технического задания и работают корректно.			
	проводит тестирование производительности веб-приложения, включая оценку времени отклика, пропускной способности и использования ресурсов, чтобы выявить потенциальные узкие места и оптимизировать работу приложения.			
ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	размещает веб-приложения на хостинг-серверах, следуя инструкциям и требованиям технического задания, обеспечивая доступность и работоспособность приложения в сети.			
	настраивает параметры безопасности и доступа для веб-приложений, такие как SSL-сертификаты, брандмауэры и права доступа, чтобы обеспечить защиту данных и безопасность пользователей.			
ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	использует инструменты для сбора данных о производительности, использовании ресурсов и поведении пользователей веб-приложения. Он анализирует собранную информацию, выявляет тенденции и делает выводы о эффективности работы приложения.			
	создает графики и диаграммы на основе собранных данных, чтобы наглядно представить результаты анализа. Он интерпретирует полученные данные, выявляет проблемные области и предлагает рекомендации по улучшению производительности и функциональности веб-приложения.			
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по	выполняет проверку веб-приложения на наличие уязвимостей и н есоответствий стандартам безопасности. Он использует специализированные инс			

безопасности.	трументы и методы для выявления потен циальных угроз и слабых мест.			
	Оценивает соответствие веб-приложения установленным регламентам и стандартам безопасности, анализирует результаты аудита и делает выводы о необходимости внесения изменений для повышения уровня безопасности			
	разрабатывает и предлагает конкретные рекомендации по устранению выявленных уязвимостей и улучшению безопасности веб-приложения. Он внедряет предложенные меры и проверяет их эффективность, обеспечивая соответствие приложения установленным регламентам.			
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	анализирует текущие методы оптимизации веб-приложения для поисковых систем и разрабатывает план модернизации. Он учитывает такие факторы, как ключевые слова, мета-теги, заголовки страниц и структуру сайта, чтобы улучшить видимость приложения в результатах поиска.			
	анализирует текущий контент веб-приложения, выявляет слабые места и разрабатывает рекомендации по улучшению. Он оптимизирует тексты, изображения и другие элементы сайта, чтобы они соответствовали требованиям поисковых систем			
	внедряет предложенные изменения в веб-приложение, тестирует их эффективность и анализирует результаты. Он корректирует стратегию оптимизации на основе полученных данных, чтобы обеспечить максимальную видимость приложения в поисковых системах			
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	Разрабатывает и внедряет стратегии про движения веб-приложений, включая использование SEO, контекстной рекламы, SMM и друг их инструментов интернет-маркетинга. Он анализирует эффективность проведенных мероприяти й и корректирует стратегию для достиже ния лучших результатов.			
	проводит анализ целевой аудитории веб-приложения, определяет наиболее эффективные каналы продвижения и разрабатывает соответствующие маркетинговые кампании. Он учитывает особенности и предпочтения целевой аудитории при выборе каналов и			

	методов продвижения.			
	оценивает эффективность проведенных мероприятий по продвижению веб-приложений, анализирует полученные данные и делает выводы о результативности выбранных стратегий. Он корректирует планы продвижения на основе полученных данных, чтобы достичь лучших результатов и увеличить видимость приложения в интернете.			
ПК 12.1 Осуществлять разработку ИТ-решений с использованием платформы 1С	умеет устанавливать платформу 1С			
	умеет устанавливать обновления типовых конфигураций			
	умеет использовать типовые объекты конфигурации;			
	умеет разрабатывать собственные объекты конфигурации			
	использует основные алгоритмические конструкции и синтаксис языка программирования 1С			
	умеет презентовать разработанные решения			

Руководитель практики от организации

_____ / _____ «_____» _____ 202 г.
ФИО ПОДПИСЬ

м.п.

5.4 Характеристика деятельности обучающегося

Характеристика деятельности студента на
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

_____

Ф.И.О.

Группа _____

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес:

_____

Время проведения практики с _____ по _____ г.

Код	Общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Уровень		
			Высокий	Выше среднего	Средний
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	выступления на научно-практических конференциях; участие во внеурочной деятельности связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.); высокие показатели производственной деятельности			
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой длявыполнения задач профессиональной деятельности.	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества			
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие, предпринимательскую профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	анализ профессиональных ситуации			
		решение стандартных и нестандартных профессиональных задач			
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	эффективный поиск необходимой информации			
		использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики			
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	использование в профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ			
ОК 6.	Проявлять гражданско-	взаимодействие:			

	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.	с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), с потребителями и коллегами в ходе производственной практики			
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов)			
		ответственность за результат выполнения заданий			
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики			
		определение этапов и содержания работы по реализации самообразования			
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики			

Деятельность студента по освоению компетенций на уровне: высокий, выше среднего, средний.

Руководитель практики от организации

_____ / _____ «_____» _____ 202 г.
ФИО ПОДПИСЬ

м.п.

5.5 Дневник практики

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

ДНЕВНИК ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Студент_____

(фамилия, имя, отчество)

Группа _____

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Руководитель от предприятия: _____

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес:

_____

Время проведения практики с _____ по _____ г.

Дата	Содержание выполняемых работ	Кол-во часов	Отметка об освоении данного вида работ (освоен, не освоен)	Подпись руководителя практики от организации
1	2	3	4	5
	Инструктаж по ОТ и ТБ, пожарной безопасности и электробезопасности. Знакомство с рабочим местом и трудовым распорядком.			
	Цели и задачи практики, требования. Постановка задач, определение видов работ			

Защита отчетов		4		
ИТОГО:		**144**		

Руководитель практики от предприятия _____ / _____
Подпись Ф И О

«_____ » _____ 202_ г.

м.п.

5.6 Итоговая оценка

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА
по ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Сроки прохождения: с _____ по _____

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Курс _____ группа: _____

Студент(ка)_____
Ф.И.О.

Оценка за выступление на итоговой конференции_____

Оценка руководителя практики от организации _____

м.п.

Оценка руководителя практики от Академии за отчет_____

_____

Итоговая оценка_____

Руководитель практики от СПб ГБПОУ «АУГСГиП» _____
Должность

подпись Фамилия, Имя, Отчество