

**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
IT Студия «Северный ветер»
25.05.2025

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»
_____ А.М. Кривоносов

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю
ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»
специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

На базе среднего общего образование

Санкт-Петербург
2025 год

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем» 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» от 16.04.2025 протокол № 3

Составил мастер производственного обучения Несин Д.Е.

Содержание

1. Паспорт программы производственной практики

- 1.1 Область применения программы производственной практики
- 1.2 Цели и задачи практики, требование к результатам освоения практики, формы отчетности
- 1.3 Организация практики
- 1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики

2. Структура и содержание практики

- 2.1 Объем производственной практики
- 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.05
- 2.3 Методические рекомендации для студента по прохождению практики

3. Условия реализации программы производственной практики

- 3.1 Требование к минимальному материально-техническому обеспечению
- 3.2 Информационное обеспечение производственной практики

4. Контроль и оценка результатов производственной практики

5. Приложение

- 5.1 Задание на практику
- 5.2 Титульный лист отчета студента о прохождении практики
- 5.3 Аттестационный лист
- 5.4 Характеристика деятельности обучающегося
- 5.5 Дневник практики
- 5.6 Итоговая оценка

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы практик

Рабочая программа производственной 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): организация и проведение работ по техническому обслуживанию и обеспечению информационной безопасности телекоммуникационных сетей и систем в организациях различных структур и отраслевой направленности; обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств; выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации и соответствующих общих (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.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

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.

1.2. Цель и задачи практик

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 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 пред проектной стадии;
- разработке проектной документации на информационную систему;
- формировании отчетной документации по результатам работ;
- использовании стандартов при оформлении программной документации.

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 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

1.3. Организация практики

Для проведения производственной практики в Академии разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной 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 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 – **180** часов. Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане. Производственная практика проводится на базе профильных организаций по специальности: 09.02.07 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем». Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с планом СПб ГБПОУ «АУГСГиП».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	324
в том числе:	
Учебная практика	144
Производственная практика	180

2.2 Тематический план и содержание производственной практики профессионального модуля ПМ.05

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов
Знакомство с местом практики	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	4
Описание структуры предприятия	Организационная структура предприятия, как устроено внутреннее взаимодействие в компании.	2
Выбор направления автоматизированной области деятельности подразделения	Выбор направления автоматизированной области деятельности подразделения включает определение ключевых процессов, анализ текущих систем, выбор технологий, внедрение и тестирование решений, а также оценку результатов для повышения эффективности.	4
Формирование постановки задачи. Формирование требований к ИС	Определение ключевых процессов, анализ текущих систем, выбор технологий, внедрение и тестирование решений, а также оценку результатов для повышения эффективности.	4
Выбор требуемого программного обеспечения для решения задачи	Определение ключевых процессов, анализ текущих систем, выбор подходящих технологий, внедрение и тестирование решений, а также оценку результатов для повышения эффективности.	4
Разработка и оформление технического задания на ИС (части ИС)	Определение ключевых процессов, анализ текущих систем, выбор подходящих технологий, внедрение и тестирование решений, а также оценку результатов для повышения эффективности.	6
Разработка информационно-логической модели предметной области	Определение ключевых процессов, анализ текущих систем, выбор технологий, внедрение и тестирование решений, а также оценку результатов для повышения эффективности.	8

Разработка требований безопасности ИС	Сбор данных о назначении и функциях системы, определение защищаемой информации, определяются требования к защищенности системы, моделируются угрозы безопасности и разрабатываются рекомендации по защите	24
Проектирование и разработка баз данных	Создание концептуальной, логической и физической моделей, а также нормализацию данных для обеспечения целостности и эффективности системы. Разработка баз данных включает создание схем, таблиц, индексов и ограничений, а также написание SQL-скриптов для реализации этих моделей.	36
Проектирование и разработка интерфейса ИС	Определение пользовательских сценариев, анализ целевой аудитории, создание прототипов и тестирование. Разработка интерфейса включает создание визуального стиля, настройку интерфейса под пользователя, обеспечение консистентности и предотвращение ошибок, а также дозирование информации для удобства пользователя.	24
Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей ИС	Изучение и проверку спецификации модуля, выбор алгоритма и структуры данных, программирование (кодирование) модуля, шлифовку текста модуля, проверку модуля и его компиляцию. Анализ требований, созданием функционального и качественного программного кода, соответствующего спецификациям системы.	24
Разработка тестов для контроля правильности работы	Разрабатывать тесты для контроля правильности работы информационных систем, охватывая методы функционального и модульного тестирования, использование автоматизированных инструментов, а также практические задания и разбор кейсов, с целью улучшения профессиональных навыков и повышения качества и стабильности программного обеспечения	6
Проведение тестирования и отладка разрабатываемых приложений	Проводить тестирование и отладку разрабатываемых приложений, включая методы функционального и модульного тестирования, использование отладчиков и систем логирования, а также практические задания и разбор кейсов, с целью улучшения профессиональных навыков и повышения качества и стабильности программного обеспечения.	6
Разработка руководства по инсталляции ИС	Разрабатывать руководства по инсталляции информационных систем (ИС), охватывая ключевые этапы установки, настройки и эксплуатации программного обеспечения, методы оценки качества и экономической эффективности, а также практические задания и разбор кейсов успешных и неудачных внедрений, с целью улучшения профессиональных	8

	навыков и рекомендаций по повышению качества и эффективности ИС.	
Разработка руководства пользователя ИС	Разработать руководство пользователя для информационных систем (ИС), охватывая ключевые аспекты, методы оценки качества и экономической эффективности, практические задания и разбор кейсов успешных и неудачных внедрений, с целью улучшения профессиональных навыков и рекомендаций по повышению качества и эффективности ИС.	8
Проведение оценки качества и экономической эффективности ИС	Проводить оценку качества и экономической эффективности информационных систем (ИС), включая введение в ключевые понятия, методы оценки качества и экономической эффективности, практические задания и разбор кейсов успешных и неудачных внедрений, с целью улучшения профессиональных навыков и рекомендаций по повышению качества и эффективности ИС.	6
Подготовка документов для отчета	Консультации по заполнению отчета.	4
Зачет по практике	Дифференциальный зачет.	2
Итоговое количество		180

2.3 Методические рекомендации для студента по прохождению практики

До начала практики обучающийся:

1. Знакомится с содержанием программы практики.
2. Получает задания на практику, в том числе индивидуальное задание, у руководителя практики.
3. Участвует в установочной конференции.

После прохождения практики обучающийся:

1. Предоставляет документы (формы отчетности) в колледж:
 - аттестационный лист
 - характеристику
 - дневник
 - отчет о практике в соответствии с заданием на практику
2. Проходит промежуточную аттестацию по итогам практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.
3. Участвует в итоговой конференции.

Требования к написанию отчета обучающегося:

Отчет по практике составляется студентом в виде единого документа. К отчету прикладываются дневник практики, характеристика, аттестационный лист, заверенные руководителями практики от организации.

В отчете должны быть отражены все результаты выполнения заданий за период практики.

- введение (цели, задачи практики, место, сроки прохождения практики и др.);
- характеристика базы прохождения практики;
- основная часть;
- результаты выполнения индивидуального задания;
- заключение (описание основных выводов и предложений обучающегося по результатам практики);
- список литературы и информационных ресурсов;
- приложения.

Требования к тексту отчёта. Работа выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4, расположенных вертикально; поля: справа – 1 см, слева – 3 см, сверху – 2 см, снизу – 2 см. Текст набирается на компьютере в редакторе Microsoft Word, шрифт – Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал – полуторный, на одной стороне листа, выравнивание текста работы делается по ширине листа. Работа должна быть написана грамотно в научном стиле. Работа предоставляется руководителю в печатном и электронном виде (CD/DVD диск).

Сроки предоставления студентами отчетных документов по практике – последний день практики.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики.

Производственная практика обучающихся производится в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между СПб ГБПОУ «АУГСГиП» 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

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. — (Профессиональное образование). — 25 экз.

Рассади́на С. П. Информационный дизайн и медиа: учебник / С.П. Рассади́на, М. В. Исаева. — Москва: ИЦ «Академия», 2020. — 240 с.,[16] цв. вкл. — (Профессиональное образование). — 30 экз.

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. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

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. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Шитов В. Н. Графический дизайн и мультимедиа : учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. — Москва : КноРус, 2024. — 331 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

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. — 431 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Шитов В. Н. Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2024. — 280 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

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. — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Заботина Н. Н. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / Н. Н. Заботина. — Москва : ИНФРА—М, 2023. — 331 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Коваленко В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В.

Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА—М, 2023. — 357 с. — URL: <https://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

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. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

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. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

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

1. 1. Раздел официального сайта АУГСГиП, содержащий описание образовательной программы <https://agp.edu.ru/obrazovanie/informatsiya-po-obrazovatelnyim-programmam.html>

Перечень электронно-библиотечных систем (ресурсов) и баз данных для самостоятельной 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ В ХОДЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты обучения	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Практический опыт (первичный):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.</p> <p>Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

- 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 профессиональную сферу, 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.

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> <p>ПК 5.1 Собрать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	
---	--

5. Приложение

5.1 Задание на практику

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

**Задание
на прохождение производственной практики
по профессиональному модулю ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»**

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	
22	

23	
24	
25	

По итогам практики сдать следующие отчетные документы:

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

Задание выдал
Руководитель практики _____ / _____

« ____ » _____ 202 г.

5.2 Титульный лист отчета студента о прохождении практики

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

ОТЧЁТ
по прохождению производственной практики
по профессиональному модулю
ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»

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)

5.3 Аттестационный лист

Аттестационный лист по производственной практике ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»

Ф.И.О.

Группа _____

Специальность: _____

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.			

Руководитель практики от предприятия _____ / _____
Подпись Ф И О

« _____ » _____ 2024 г.

М.П.

5.4 Характеристика студента

Характеристика деятельности студента на производственной практике

ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»

Ф.И.О. _____

Группа _____

Специальность: _____

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 для выполнения 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 профессиональную сферу, 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	использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в			

	государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ			
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.	взаимодействие: - 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			
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- применение средств математической логики для решения задач			

ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- уметь оценивать документы, используемые в области защиты информации.			
--------	--	--	--	--	--

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

Руководитель практики от предприятия _____ / _____
Подпись Ф И О

«_____» _____ 2024 г.

М.П.

5.6 Итоговая оценка

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА по
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
по профессиональному модулю
ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»

Сроки прохождения: с _____ по _____

Специальность: _____

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