

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО  
на заседании педагогического совета  
Протокол  
от « 27 » апреля 2022 г.  
№ 5

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «АТТ»  
от « 27 » апреля 2022 г.  
№ 705/41д

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика: ПП.05 Производственная практика

Профессиональный модуль: ПМ.05 Проектирование и разработка  
информационных систем

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и  
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-21	ДИ-25, КИ-25
Курс	4	3
Семестр	8	6
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	72	72
- лекции, уроки, час.	0	0
- практические занятия, час.	72	72
- лабораторные занятия, час.	0	0
- курсовой проект/работа, час.	0	0
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.	-	-
Самостоятельная работа, час.	0	0
Итого объём образовательной программы, час.	72	72

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Чернова А.А..

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 14 «Профессиональная подготовка и практика»

Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.

Председатель ЦК Петкова О.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 5 «Информационные технологии»

Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от « 30 » марта 2022 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 2 от « 27 » апреля 2022 г.

## Содержание

1	Общая характеристика программы практики	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы практики	4
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	6
2	Структура и содержание программы практики	7
2.1	Структура и объем практики	7
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	8
2.3	Тематический план и содержание практики	9
3	Условия реализации программы практики	13
3.1	Материально-техническое обеспечение	13
3.2	Информационное обеспечение	13
4	Контроль и оценка результатов освоения программы практики	14
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств по практике	20

# 1 Общая характеристика программы практики

## 1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы практики

**Цели производственной практики (по профилю специальности):** направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по каждому из видов профессиональной деятельности

**Задачи производственной практики (по профилю специальности):** в результате изучения обучающийся должен

Иметь практический опыт:

ПО1 - в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

ПО2 - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;

ПО3 - программировании в соответствии с требованиями технического задания;

ПО4 - использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

ПО5 - применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

ПО6 - разработке документации по эксплуатации информационной системы;

ПО7 - проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;

ПО8 - модификации отдельных модулей информационной системы.

Уметь:

У1 - осуществлять постановку задач по обработке информации;

У2 - проводить анализ предметной области;

У3 - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;

У4 - использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

У5 - решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;

У6 - разрабатывать графический интерфейс приложения;

У7 - создавать и управлять проектом по разработке приложения;

У8 - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

Знать:

З1 - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

З1 - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

З2 - основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

З4 - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.

**Прохождение производственной практики направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов), достижения личностных результатов.**

Общие компетенции

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 5 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 6 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 7 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ОК 9 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### Профессиональные компетенции

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.

#### Личностные результаты

ЛР13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.

ЛР18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам

ЛР21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся

ЛР22 Приобретение навыка общения и самоуправления

ЛЛ23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности

ЛР25 Осуществление поиска, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ЛР28 Работа в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ЛР29 Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ЛР31 Активное применение полученных знания на практике

ЛР34 Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ЛР35 Использование информационных технологии в профессиональной деятельности

ЛР36 Пользование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ЛР39 Проявление доброжелательности к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается

## **1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы**

Производственная практика не предусматривает использование часов вариативной части

## 2 Структура и содержание программы практики

### 2.1 Структура и объем практики

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.						
			Всего	в том числе					Промежуточная аттестация в форме диф. зачета
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа		
ПП.05 Производственная практика	72		72		72				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1		1					1	
<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	

## 2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

### Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

№ п/п	Курс	I		II		III		IV		ИТОГО
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:</b>								72	72
	- лекции, уроки, час.									
	- практические занятия, час.								72	72
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.									
2.	<b>Самостоятельная работа, час.</b>								0	0
3.	<b>Итого объём образовательной программы, час.</b>								72	72

### Распределение часов по курсам и семестрам на базе среднего общего образования (11 классов)

№ п/п	Курс	I		II		III		IV		ИТОГО
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:</b>						72			72
	- лекции, уроки, час.									
	- практические занятия, час.						72			72
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.									
2.	<b>Самостоятельная работа, час.</b>						0			0
3.	<b>Итого объём образовательной программы, час.</b>						72			72

### 2.3 Тематический план и содержание практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
Семестр 8 (9 кл.) Семестр 6 (11 кл.)			
Инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием.	Знакомство с предприятием. Анализ предметной области.	7,2	ОК1-ОК11, ПК5.1-ПК5.7, ЛР13-39
Разработка требований к ИС	Участие в выработке требований к программному обеспечению.	7,2	ОК1-ОК11, ПК5.1-ПК5.7, ЛР13-39
Проектирование и разработка ИС	Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов	7,2	ОК1-ОК11, ПК5.1-ПК5.7, ЛР13-39
Разработка и оформление проектных документов	Участие в процессе совместной разработки и оформления проектных документов к проектируемой ИС	7,2	ОК1-ОК11, ПК5.1-ПК5.7, ЛР13-39
Интеграция программных модулей	Участие в интеграции программных модулей ИС	7,2	ОК1-ОК11, ПК5.1-ПК5.7, ЛР13-39
Разработка рабочего проекта	Участие в процессе разработки рабочего проекта ИС	7,2	ОК1-ОК11, ПК5.1-ПК5.7, ЛР13-39
Разработка проектной документации	Участие в процессе разработки проектной документации на модификацию ИС	7,2	ОК1-ОК11, ПК5.1-ПК5.7, ЛР13-39
Создание пользовательских инструкций	Участие в процессе разработки пользовательских инструкций на пользование ИС	7,2	ОК1-ОК11, ПК5.1-ПК5.7, ЛР13-39

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Коды формируемых компетенций, личностных результатов</b>
Инсталляция и настройка эксплуатации ИС	Приемо-сдаточные испытания проекта ИС	7,2	ОК1-ОК11, ПК5.1-ПК5.7, ЛР13-39
Оформление отчета по практике	Печать отчета, защита проекта ИС	7,2	ОК1-ОК11, ПК5.1-ПК5.7, ЛР13-39
<b>Всего за 6 семестр (9 кл.) Всего за 4 семестр (11 кл.)</b>		<b>72</b>	
<b>В том числе промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>		1	
<b>Итого объем образовательной программы</b>		<b>72</b>	

### 3 Условия реализации практики

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы производственной практики по профилю специальности предполагает проведение практики в организациях различных организационно-правовых форм, производственная база которых соответствует требованиям ФГОС СПО.

#### 3.2 Информационное обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### Основная литература:

1. **Мартишин, С. А.** Базы данных. Практическое применение СУБД SQL- и NoSQL-типа для проектирования информационных систем: учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. **Перлова, О.Н.** Проектирование и разработка информационных систем (3-е изд., испр.) учебник. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 256 с.

3. **Федорова, Г.Н.** Устройство и функционирование ИС (1-е изд.) учебник. — М.: Издательский центр «Академия», 2020 — 256 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, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. **Логачев, М.С.** Информационные системы и программирование. Администратор баз данных. Выпускная квалификационная работа: учебник / М.С. Логачёв. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 439 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. **Логачев, М.С.** Информационные системы и программирование. Специалист по информационным системам. Выпускная квалификационная работа: учебник / М.С. Логачёв. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. **Логачев, М.С.** Информационные системы и программирование. Технический писатель. Выпускная квалификационная работа: учебник / М.С. Логачёв, О.В. Семёнова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 551 с. — (Среднее профессиональное образование).

5. **Голицына, О.Л.** Информационные системы и технологии: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование).

6. **Федотова, Е.Л.** Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование)

### 4 Контроль и оценка результатов освоения практики

#### 4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной	Оценка «отлично»: - сформулирована задача по обработке информации;	Оценка выполнения работ в дневнике практической

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
документации на информационную систему	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнен анализ предметной области;</li> <li>- выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств;</li> <li>- построена и обоснована модель информационной системы;</li> <li>выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</li> </ul> <p>Оценка «Хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулирована задача по обработке информации;</li> <li>- выполнен анализ предметной области;</li> <li>- собрана исходная информация;</li> <li>выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств;</li> <li>- Построена и обоснована модель информационной системы;</li> <li>выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</li> </ul> <p>Оценка «удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулирована задача по обработке информации;</li> <li>- выполнен анализ предметной области;</li> <li>- собрана исходная информация;</li> <li>частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств</li> </ul>	подготовки, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчик	<p>Оценка «отлично»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации;</li> <li>- указаны стандарты на оформление алгоритмов;</li> <li>- предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</li> </ul> <p>Оценка «хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации;</li> <li>- предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>Оценка «удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации;</li> <li>- предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</li> </ul>	
<p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме;</li> <li>- в проекте предусмотрен файловый ввод-вывод;</li> <li>- разработаны клиентская и серверная часть проекта;</li> <li>- при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев;</li> <li>- разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</li> </ul> <p>Оценка «хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта;</li> <li>- в проекте предусмотрен файловый ввод-вывод;</li> <li>- разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта;</li> <li>- при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев;</li> <li>- разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</li> </ul> <p>Оценка «удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>отражены задачи проекта с некоторыми недочетами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в проекте частично реализован файловый ввод-вывод;</li> <li>- разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта;</li> <li>- при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев;</li> <li>- частично разработан графический интерфейс приложения.</li> </ul>	
<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента;</li> <li>- разработаны модули информационной системы;</li> <li>- при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев;</li> <li>- разработана документация на модули (по перечню в задании);</li> </ul> <p>выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</li> </ul> <p>Оценка «хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента;</li> <li>- разработаны модули информационной системы;</li> <li>- при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев;</li> <li>- разработана документация на модули (по перечню в задании);</li> <li>- выполнена оценка качества</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>разработанных модулей по набору метрик;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</li> </ul> <p>Оценка «удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан вариант возможного решения;</li> <li>- разработаны модули информационной системы;</li> <li>- при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев;</li> <li>- разработана документация на модули (по перечню в задании);</li> </ul> <p>выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.</li> </ul>	
<p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p>	<p>Оценка «отлично»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы;</li> <li>- информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме;</li> <li>- в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования;</li> <li>- результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</li> </ul> <p>Оценка «хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы;</li> <li>- информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме;</li> <li>- в результате тестирования выявлены ошибки кодирования;</li> <li>- результаты тестирования оформлены в соответствии с</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбраны методики тестирования информационной системы;</li> <li>- информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме;</li> <li>- в результате тестирования выявлены ошибки кодирования;</li> </ul> <p>результаты тестирования зафиксированы.</p>	
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>	<p>Оценка «отлично»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам;</li> <li>- содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами;</li> <li>- терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</li> </ul> <p>Оценка «хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам;</li> <li>- содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами;</li> <li>- терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</li> </ul> <p>Оценка «удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями;</li> <li>- содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами;</li> <li>- терминология соответствует общепринятой</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>
<p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее</p>	<p>Оценка «отлично»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы;</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, уровень</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
модернизации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями;</li> <li>- определены конкретные направления модернизации.</li> </ul> <p>Оценка «хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы;</li> <li>- выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями;</li> <li>- определены общие направления модернизации.</li> </ul> <p>Оценка «удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определены основные критерии для оценки качества информационной системы;</li> <li>- выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями;</li> <li>- определены некоторые направления модернизации.</li> </ul>	освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения;</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
коллегами, руководством, клиентами.	производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	общих компетенций в характеристике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Производственная практика: ПП.05 Производственная практика

Профессиональный модуль: ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-21	ДИ-25, КИ-25
Курс	4	3
Семестр	8	6
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт

Разработчик:

Преподаватель СПБ ГБПОУ «АТТ» Чернова А.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 14 «Профессиональная подготовка и практика»

Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.

Председатель ЦК Петкова О.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссией  
№ 5 «Информационные технологии»

Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПБ ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от « 30 » марта 2022 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 2 от « 27 » апреля 2022 г.

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 5 от « 27 » апреля 2022 г.

Утверждено  
Приказом директора СПБ ГБПОУ «АТТ»  
№ 705/41д от « 27 » апреля 2022 г.

## **1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

### **1.1 Общие положения**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по производственной практике ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

## 1.2 Распределение контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Тип контроля задания																
	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4	ПК 5.5	ПК 5.6	ПК 5.7	ПК 5.8	ПК 5.9	ПК 5.10	ПК 5.11	ПК 5.12	ПК 5.13	ПК 5.14	ПК 5.15	ПК 5.16	ПК 5.17
Знакомство с предприятием. Анализ предметной области	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД			ОД					ОД	
Участие в выработке требований к программному обеспечению	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД			ОД	ОД		ОД		ОД		ОД
Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов	ОД	ОД	ОД	ОД		ОД	ОД			ОД			ОД		ОД		ОД
Разработка и оформление проектных документов	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД			ОД	ОД		ОД		ОД		ОД
Участие в интеграции программных модулей.	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД				ОД		ОД			
Разработка рабочего проекта	ОД	ОД	ОД	ОД						ОД	ОД			ОД	ОД	ОД	
Выработка проектной документации на модификацию ИС	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД		ОД			ОД				ОД	ОД
Составление пользовательских инструкций		ОД		ОД	ОД	ОД	ОД			ОД	ОД	ОД		ОД		ОД	ОД
Приемо-сдаточные испытания проекта	ОД		ОД		ОД	ОД	ОД	ОД			ОД		ОД		ОД		ОД
Оформление отчета по практике, печать отчета	ОД			ОД	ОД	ОД	ОД			ОД		ОД		ОД		ОД	
Защита проекта		ОД							ОД		ОД		ОД		ОД		ОД
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	А, ПД	А, ПД	А, ПД	А, ПД	А, ПД	А, ПД	А, ПД	А, ПД	А, ПД	А, ПД	А, ПД	Х, ПД					

Условные обозначения:

ОД – оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки на объектах предприятий; X – освоение общих компетенций в характеристике; А – уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе; ПД – публичный доклад.

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

Условия проведения: зачёт проводится в последний день практики индивидуально с каждым студентом в виде публичного доклада.

Условия приема: допускаются до сдачи зачёта студенты при наличии положительной характеристики по освоению общих компетенций, положительного аттестационного листа об уровне освоения профессиональных компетенций, своевременности представления дневника практической подготовки на объектах предприятий, отчёта о производственной практике в соответствии с заданием на практику.

Перечень отчётной документации:

- дневник практической подготовки на объектах предприятий;
- характеристика по освоению общих компетенций;
- аттестационный лист об уровне освоения профессиональных компетенций;
- отчёт о производственной практике.

Время проведения: 1 час.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению:

По окончании практики дневник практической подготовки на объектах предприятий подписывается на титульном листе руководителем практики со стороны предприятия и заверяется печатью предприятия (участка).

Характеристика пишется руководителем практики со стороны предприятия по окончании практики, подписывается, и заверяется печатью предприятия (участка).

Аттестационный лист заполняется руководителем практики со стороны предприятия по окончании практики, подписывается, и заверяется печатью предприятия (участка).

Оформление отчёта по производственной практике выполняется согласно заданию на практику и принятым требованиям к оформлению текстовых документов в учебном заведении. Общий объём отчёта 15-30 и более страниц.

Структура отчёта по производственной практике:

- титульный лист (1 стр.);
- задание на практику по профилю специальности (1 стр.);
- содержание (1 стр.);
- введение (1 стр.);
- разделы отчёта (10-25 стр. и более);
- заключение (1 стр.);
- литература (1 стр.).

Отчёт сшивается в формат А3, на обороте титульного листа обложки делается конверт, куда вкладывается дневник по производственной практике, характеристика и аттестационный лист по производственной практике.

Публичный доклад выполняется в форме презентации согласно заданию на практику.

Презентация выполняется в Microsoft Office Power Point и должна быть не меньше 6-8 слайдов.

Первый слайд презентации должен быть титульным листом, на котором обязательно должны быть представлены:

- название учебного заведения;
- вид практики;
- группа обучающегося;
- фамилия, имя, отчество обучающегося;
- должность и фамилия, имя, отчество руководителя производственной практики.

Следующие слайды презентации являются содержанием, где изложена информация соответствующая теме презентации.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на организационном собрании не позднее, чем за неделю до выхода на практику.

Порядок проведения:

Дневник практической подготовки на объектах предприятий является основным документом, по которому студент отчитывается о выполнении программы практики. Во время прохождения практики студент ежедневно записывает в дневник выполняемые виды работ и подписывает у руководителя практики со стороны предприятия.

Информация для составления отчёта о производственной практике и публичного доклада собирается студентом ежедневно во время прохождения практики. Составление отчёта о производственной практике и презентация публичного доклада выполняется студентом по мере сбора информации.

Отчётная документация сдаётся руководителю практики со стороны академии.

Зачёт проводится в форме публичного доклада по вопросам программы практики.

## **2.2 Критерии и система оценивания**

Оценка «зачтено» ставится, если студент продемонстрировал высокий уровень выполнения видов работ профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики:

- результат, полученный в ходе прохождения практики, в полной мере соответствует заданию;

- задание выполнено в полном объеме;

- продемонстрировал высокое качество выполнения отдельных заданий, предусмотренных планом прохождения практики.

Студент представил необходимые отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, отвечает всем требованиям программы практики:

- ход практики подробно отражен в дневнике, материал изложен системно, логично, достоверно;

- отчет о результатах практики составлен содержательно и полно;

- рекомендуемая оценка за практику от образовательной организации «отлично»;

- не нарушены сроки сдачи отчетных документов.

Доклад логически последовательный, содержательный, полный. Правильные и чёткие ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено» ставится, если студент не выполнил виды работ профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, что нашло отражение в отзыве - характеристике руководителя от принимающей организации.

Основанием для выставления оценки «неудовлетворительно» является наличие одного из нижеперечисленных критериев:

- задание студентом не выполнено;

- качество выполнения работ не соответствует требованиям организации в аттестационном листе по практике.

Студент не представил отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, не отвечает требованиям программы практики.

До защиты студент не допускается.

### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **3.1 Перечень отчётной документации**

- 1) Дневник практической подготовки на объектах предприятий
- 2) Характеристика по освоению общих компетенций
- 3) Аттестационный лист об уровне освоения профессиональных компетенций
- 4) Отчёт по производственной практике (преддипломной)

Все документы должны быть заверены подписью руководителя практики со стороны предприятия и печатью предприятия.

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу

по производственной практике ПП.05 Производственная практика  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
(базовая подготовка)

Рабочая программа разработана Черновой А.А., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа производственной практики ПП.05 Производственная практика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовая подготовка), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2017 г., регистрационный №44936).

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику производственной практики;
- структуру и содержание производственной практики;
- условия реализации производственной практики;
- контроль и оценку результатов освоения производственной практики;
- комплекты контрольно-оценочных средств по производственной практики.

В общей характеристике программы производственной практики определены цели и планируемые результаты освоения, количество часов, отводимое на освоение.

В структуре производственной практики определён объём часов, виды учебной работы по элементам профессионального модуля.

Содержание производственной практики дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы производственной практики, их содержание и объём часов, перечислены лабораторные и практические работы. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции, на формирование которых направлено изучение производственной практики.

Условия реализации производственной практики содержат требования к материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждой общей и профессиональной компетенции.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю и междисциплинарным курсам.

Реализация рабочей программы учебной/производственной практики ПП.05 Производственная практика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовая подготовка) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/