

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 «24» апреля 2024 г.  
№ 5

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «АТТ»  
от «24» апреля 2024 г.  
№ 803/132а

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: УП.03.01 Учебная практика

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и  
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-41, КИ-41	ДИ-45, КИ-45
Курс	3	2
Семестр	6	4
Практика, час.	36	36
в т.ч. промежуточная аттестации, час.	2	2
Самостоятельная работа, час.	-	-
Итого объём образовательной программы, час.	36	36
Форма промежуточной аттестации	РК	РК

2024 г.

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:

Мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «АТТ» Бойко А.С.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 5 «Информационные технологии»  
Протокол № 8 от «13» марта 2024 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 «27» марта 2024 г.

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

Акт согласования с работодателем  
№ 3 от «24» апреля 2024 г.

## Содержание

1	Общая характеристика программы	3
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	3
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	4
2	Структура и содержание программы	4
2.1	Структура и объем программы	5
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	6
2.3	Тематический план и содержание программы	7
3	Условия реализации программы	9
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	9
3.2	Учебно-методическое обеспечение программы	9
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	10
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	11

## 1 Общая характеристика программы

### 1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

**Цели учебной практики:** направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

**Задачи учебной практики:** в результате изучения обучающийся должен.

Иметь практический опыт:

ПО3 - оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.

Уметь:

У2 - выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;

У3 - использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;

У4 - применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.

Знать:

З1 - задачи планирования и контроля развития проекта;

**Прохождение учебной практики направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).**

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 и личностное развитие.

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 общечеловеческих ценностей

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 языках.

Профессиональные компетенции.

ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией

ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям

ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма

ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным

техническим заданием

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

Учебная практика не предусматривает использование часов вариативной части.

## 2 Структура и содержание программы

### 2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Практика	в т.ч. промежуточная аттестация, час.
Тема 1.1. Разработка проектной документации, разработанной с использованием графических языков спецификаций	17		17	
Тема 1.2. Установка и настройка систем контроля версий	17		17	
Промежуточная аттестация в форме рубежного контроля	2		2	2
<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>2</b>

## 2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

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

Практика: УП.03 Учебная практика

Учебный год	2024/2025		2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
Курс	I		II		III		IV		
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
Практика, час.						36			36
в т.ч. промежуточная аттестация, час.						2			2
Самостоятельная работа, час.									
Итого объём образовательной программы. час.						36			36
Форма промежуточной аттестации						РК			РК

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

Практика: УП.03 Учебная практика

Учебный год	2024/2025		2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
Курс	I		II		III		IV		
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
Практика, час.				36					36
в т.ч. промежуточная аттестация, час.				2					2
Самостоятельная работа, час.									
Итого объём образовательной программы. час.				36					36
Форма промежуточной аттестации				РК					РК

### 2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Семестр 6 (9 кл.) Семестр 4 (11 кл.)				
	<b>Раздел 1. Учебная практика</b>	<b>36</b>			
1.	<b>Тема 1.1. Разработка проектной документации, разработанной с использованием графических языков спецификаций</b> <b>Практическое занятие №1. Введение.</b> Цели и задачи учебной практики, ознакомление с программой практики, инструктаж по выполнению заданий, ознакомление с организацией и планированием практики,	6	ПК, Интернет	О1, Д1	У2, У4 31 - 2 ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4
2.	<b>Практическое занятие №2. Правила техники безопасности (ТБ).</b> Ознакомление с правилами ТБ на практике, с правилами ведения документации, с требованиями к оформлению отчета по практике	6	ПК, Интернет	О1, Д1	У2, У4 31 - 2 ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4
3.	<b>Практическое занятие №3. Проектная документация.</b> Работа с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций	6	ПК, Интернет	О1, Д1	У2, У4 31 - 2 ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4
4.	<b>Тема 1.2. Установка и настройка систем контроля версий.</b> <b>Практическое занятие №4. Оптимизации программного кода.</b> Выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств,	6	ПК, Интернет	О1, Д1	У2, У4 31 - 2 ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4
5.	<b>Практическое занятие №5 Отчет по учебной практике, ч. 1.</b> Сбор материалов для отчета.	4	ПК, Интернет	О1, Д1	У2, У4 31 - 2 ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4



№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
6.	<b>Практическое занятие №6. Отчет по учебной практике, ч. 2.</b> Подготовка отчетной документации по практике	4	ПК, Интернет	О1, Д1	У2, У4 31 - 2 ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4
7.	<b>Практическое занятие №7. Отчет по учебной практике, ч. 3.</b> Сдача отчета по практике	2	ПК, Интернет	О1, Д1	У2, У4 31 - 2 ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4
8.	<b>Промежуточная аттестация в форме рубежного контроля</b>	2	ПК, Интернет	О1, Д1	У2, У4 31 - 2 ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4
	<b>Всего за 4 семестр (9 кл.) Всего за 6 семестр (11 кл.)</b>	<b>36</b>			
	<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>36</b>			

### **3 Условия реализации программы**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение программы**

##### **Практика: УП.03 Учебная практика**

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения информационных систем»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютеры обучающихся, мультимедийная установка;
- подключение к глобальной сети Интернет, локальной сети.

##### **Учебная практика УП.03.01 Учебная практика**

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения информационных систем»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютеры обучающихся, мультимедийная установка;
- подключение к глобальной сети Интернет, локальной сети.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение программы**

##### **Практика: УП.03.01 Учебная практика**

###### **Основная литература:**

О1 Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах : учебное пособие / А.Л. Галиновский, С.В. Бочкарев, И.Н. Кравченко [и др.] ; под ред. А.Л. Галиновского. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 284 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015662-0. - Текст : электронный. ЭБС «Znanium». — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045095>

###### **Дополнительная литература:**

Д1 Шустова, Л. И. Базы данных : учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014161-9. - Текст : электронный. ЭБС «Znanium». — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189322>

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Раздел 1 Учебная практика</b>		
<b>Уметь:</b>		
У2- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств	- установка и настройка систем контроля версий	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
У4- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации	- выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
<b>Знать:</b>		
З1- задачи планирования и контроля развития проекта	- приобретение опыта профессиональной деятельности, командной и самостоятельной работы.	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
З2- принципы построения системы деятельностей программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения	- сбор, анализ и обобщение информации для подготовки материалов отчета по практике.	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Практика: УП.03.01 Учебная практика

Специальность 09.02.07 Информационные системы и  
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-41, КИ-41	ДИ-45, КИ-45
Курс	3	2
Семестр	6	4
Форма промежуточной аттестации	Рубежный контроль	Рубежный контроль

2024 г.

Разработчик:

Мастер производственного обучения СПБ ГБПОУ «АТТ» Бойко А.С.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 5 «Информационные технологии»  
Протокол № 8 от «13» марта 2024 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 «27» марта 2024 г.

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

Акт согласования с работодателем  
№ 3 от «24» апреля 2024 г.

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол №5 от «24» апреля 2024 г.

Утверждено  
Приказом директора СПБ ГБПОУ «АТТ»  
№ 803/132а от «24» апреля 2024 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 практике УП.03.01 Учебная практика.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме рубежного контроля.

Рубежный контроль проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные рабочей программой практические работы.

### 1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
У2- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств	- установка и настройка систем контроля версий	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
У4- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации	- выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
<b>Знать:</b>		
З1- задачи планирования и контроля развития проекта	- приобретение опыта профессиональной деятельности, командной и самостоятельной работы.	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
З2- принципы построения системы деятельностей программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения	- сбор, анализ и обобщение информации для подготовки материалов отчета по практике.	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

Условия приема: до сдачи рубежного контроля допускаются студенты, выполнившие все запланированные рабочей программой практические работы и имеющие положительные оценки по их итогам.

Количество работ:

- 7 практических работ.

Время проведения: 36 часа.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: рубежный контроль включает все практические работы раздела учебной практики.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии.

Порядок проведения: практические работы выполняются в течение учебной практики.

### **2.2 Критерии и система оценивания**

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой практические работы в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой практические работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой практические работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой практические работы в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой практические работы не в полном объеме или выполнил не все запланированные рабочей программой практические работы.

## **3 Пакет экзаменуемого**

### **3.1 Перечень запланированных рабочей программой практических работ**

1. Практическое занятие №1. Введение. Цели и задачи учебной практики, ознакомление с программой практики, инструктаж по выполнению заданий, ознакомление с организацией и планированием практики.

2. Практическое занятие №2. Правила техники безопасности (ТБ). Ознакомление с правилами ТБ на практике, с правилами ведения документации, с требованиями к оформлению отчета по практике.

3. Практическое занятие №3. Проектная документация. Работа с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.

4. Практическое занятие №4. Оптимизации программного кода. Выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.

5. Практическое занятие №5 Отчет по учебной практике, ч. 1. Сбор материалов для отчета.

6. Практическое занятие №6. Отчет по учебной практике, ч. 2. Подготовка отчетной документации по практике.
7. Практическое занятие №7. Отчет по учебной практике, ч. 3. Сдача отчета по практике.



## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу

по практике УП.03.01 Учебная практика

для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

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

Рабочая программа практики УП.03.01 Учебная практика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику программы;
- структуру и содержание программы;
- условия реализации программы;
- контроль и оценку результатов освоения программы;
- комплект контрольно-оценочных средств.

В общей характеристике программы определены цели и планируемые результаты освоения программы.

В структуре определён объём часов, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание программы раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы, их содержание, объём часов, перечислены виды работ. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции, личностные результаты на формирование которых направлено изучение.

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

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Реализация рабочей программы практики УП.03.01 Учебная практика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Чернова А.А.