

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.03 Производственная практика

Профессиональный модуль: ПМ.03 Ревьюирование программных
модулей

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группы	ДИ-21	ДИ-25
Курс	3	2
Семестр	6	4
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	54	54
- лекции, уроки, час.	0	0
- практические занятия, час.	54	54
- 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.	54	54

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» Зубрицкая Н.В.

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
№ 705/41д от «27» апреля 2022 г.

Содержание

1 Общая характеристика программы практики	4
1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы практики	4
2 Структура и содержание программы практики	6
2.1 Структура и объем практики	6
2.2 Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3 Тематический план и содержание практики	8
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): практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности ПМ.03 «Ревьюирование программных продуктов», направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности

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

Иметь практический опыт:

ПО1 - в измерении характеристик программного проекта;

ПО2 - использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;

ПО3 - оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.

Уметь:

У1 - работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;

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 - порядок сборки простых узлов;

З1 - задачи планирования и контроля развития проекта;

З2 - принципы построения системы деятельностей программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.

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

Общие 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 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

Личностные результаты.

ЛР 13 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.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 25 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ЛР 28 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР 29 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР 31 Активно применяющий полученные знания на практике.

ЛР 32 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения.

ЛР 33 Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию.

ЛР 34 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР 35 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 36 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ЛР 39 Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

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.03 Производственная практика									
Раздел 1. Организационно-подготовительный этап прохождения практики на предприятии	4		4		4				
Раздел 2 Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения	8		8						
Раздел 3 Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия	42		42						
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1		1					1	
Итого объем образовательной программы	54	0	54	0	54	0	0	1	

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.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:						54			54
	- лекции, уроки, час.									
	- практические занятия, час.						54			54
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.						1			1
2.	Самостоятельная работа, час.						0			0
3.	Итого объём образовательной программы, час.						54			54

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.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:				54					54
	- лекции, уроки, час.									
	- практические занятия, час.				54					54
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.				1					1
2.	Самостоятельная работа, час.	0	0	0	0					0
3.	Итого объём образовательной программы, час.				54					54

2.3 Тематический план и содержание практики

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	Семестр 6 (9 кл.) Семестр 4 (11 кл.)				
	Раздел 1. Организационно-подготовительный этап прохождения практики на предприятии	4			
1.	Тема 1.1. Инструктаж по прохождению производственной практики и правилам безопасности работы на предприятии. Практическое занятие №1. Знакомство с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии	2	Инструкции по охране труда, технике безопасности, ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
2.	Практическое занятие №2. Знакомство с правилами техники безопасности на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами)	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
	Раздел 2 Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения	8			
3.	Тема 2.1. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении Практическое занятие №3. Знакомство с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
4.	Практическое занятие №4. Знакомство со штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей	2	Штатное расписание, ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
5.	Тема 2.2. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями Практическое занятие №5. Изучение прав и обязанностей	2	Должностная инструкция, ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	сотрудника, должностной инструкции, регламентирующей его деятельность				
6.	Практическое занятие №6. Знакомство с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей; согласование с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики	2	Должностная инструкция, ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
	Раздел 3 Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия	42			
7.	Тема 3.1. Ознакомление: с организацией информационного обеспечения подразделения, с процессом защиты на уровне проектирования и эксплуатации информационных средств, с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи. Практическое занятие №7. Ознакомление с производственными характеристиками и показателями деятельности предприятия. Изучение новых технологических средств в современных информационных системах, применяемых на предприятии	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
8.	Практическое занятие №8. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации). Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации актуальных информационных систем	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
9.	Практическое занятие №9. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии. Проектирование подсистем защиты. Обеспечения защиты информации от несанкционированного доступа	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
10.	Тема 3.2. Изучение структурных и функциональных схем	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<p>предприятия, организации деятельности подразделения; порядка и методов ведения делопроизводства; требований к техническим, программным средствам, средствам защиты информации используемым на предприятии</p> <p>Практическое занятие №10. Изучение основ финансов, организации денежного обращения и кредитования предприятия, приобретение навыков использования финансово-кредитного механизма с целью повышения эффективности работы предприятия и составления финансового плана</p>				ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
11.	<p>Практическое занятие №11. Изучение схем защиты денежных транзакций через сеть интернет Изучение организации расчета заработной платы на предприятии, приобретение навыков проектирования трудовых процессов с учетом комплекса технических, экономических, психофизиологических и социальных факторов, оценка затрат и результатов труда</p>	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
12.	<p>Тема 3.3. Выполнение производственных заданий</p> <p>Практическое занятие №12. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий Цели, задачи, этапы и объекты ревьюирования</p>	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
13.	<p>Практическое занятие №13. Планирование ревьюирования. Цели, корректность и направления анализа программных продуктов</p>	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
14.	<p>Практическое занятие №14. Выбор критериев сравнения. Представление результатов сравнения Примеры сравнительного анализа программных продуктов. Цели, задачи и методы исследования программного кода</p>	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
15.	Практическое занятие №15. Измерительные методы оценки программ: назначение, условия применения. Корректность программ. Эталоны и методы проверки корректности	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
16.	Практическое занятие №16. Метрики, направления применения метрик: метрики сложности	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
17.	Практическое занятие №17. Метрики, направления применения метрик: метрики сложности	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
18.	Практическое занятие №18. Метрики, направления применения метрик. Окончательный выбор метрики сложности или стилистики	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
19.	Практическое занятие №19. Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
20.	Практическое занятие №20. Программные измерительные мониторы	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
21.	Практическое занятие №21. Применение отладчиков и дизассемблера	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
22.	Практическое занятие №22. Защита программ от исследования	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
23.	Практическое занятие №23. Исследование кода вредоносных программ	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
24.	Тема 3.4. Сбор и анализ материалов для оформления отчета Практическое занятие №24. Сбор материалов для отчета	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
25.	Практическое занятие №25. Подготовка отчетной документации по практике	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
26.	Практическое занятие №26. Подготовка отчетной документации по практике	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
27.	Практическое занятие №27. Сдача отчета по практике Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.	2	ПК, Интернет	О1, Д1, Д2	ОК 01 – ОК 10 ПК 3.1 – 3.4 ЛР 13 – 39
	Всего за 6 семестр (9 кл.) Всего за 4 семестр (11 кл.)	54			
	Итого объем образовательной программы	54			

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. **Поколодина Е.В.** Ревьюирование программных модулей (1-е изд.) учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с. <https://academia-library.ru>. Библиотека АТТ.

Дополнительная литература:

1. **Федорова Г.Н.** Осуществление интеграции программных модулей (3-е изд.) учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с. Библиотека АТТ.

2. **Черткова Е. А.** Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 147 с. <https://urait.ru>.

Интернет-источники:

1. Тестирование программного обеспечения. Основные понятия и определения [Электронный ресурс]: - <http://www.protesting.ru/testing/>

2. Основы программной инженерии [Электронный ресурс]: - http://swebok.sorlik.ru/4_software_testing.html

3. Microsoft TechNet Администрирование серверов с помощью управления на основе политик. Учебник. [https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659\(v=sql.120\)](https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120))

4 Контроль и оценка результатов освоения практики

4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
ПК 3.1 Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).	Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура и алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания и/или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий. Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий. Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации; результаты ревью в виде описания сохранены в системе контроля версий.	Защита отчета. Отзыв руководителя практики от организации
ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	Оценка «отлично» - определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в	Защита отчета. Отзыв руководителя практики от организации

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>системе контроля версий. Оценка «хорошо» - определен набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «удовлетворительно» - определены некоторые качественные характеристики предложенного программного средства из заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.</p>	
<p>ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p>	<p>Оценка «отлично» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оптимизация и подтверждено повышение качества программного кода; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «хорошо» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оптимизация и оценка качества</p>	<p>Защита отчета. Отзыв руководителя практики от организации</p>

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>программного кода. Оценка «удовлетворительно» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оценка качества программного кода.</p>	
<p>ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - указан набор возможных средств выполнения поставленной задачи, выполнен анализ достоинств и недостатков не менее, чем трех программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них. Оценка «хорошо» - выполнен анализ достоинств и недостатков двух программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного из них. Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ достоинств и недостатков программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.</p>	<p>Защита отчета. Отзыв руководителя практики от организации</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; - способность оценивать эффективность и качество выполнения 	<p>Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.</p>

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	профессиональных задач; - способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; - знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- способность определять необходимые источники информации; - умение правильно планировать процесс поиска; - умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; - умение оценивать практическую значимость результатов поиска; - верное выполнение оформления результатов поиска информации; - знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - способность использования приемов поиска и структурирования информации.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; - умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 04 Работать в коллективе и команде,	- способность организовывать работу	Оценка выполнения работ в дневнике практической

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	коллектива и команды; - умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; - знание требований к управлению персоналом; - умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; - знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг.	подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; - способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знание особенности социального и культурного контекста.	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.	- знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- умение соблюдать нормы экологической безопасности; - способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знание методов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - демонстрация знаний основ здорового образа жизни; - знание средств профилактики перенапряжения. 	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - умение использовать современное программное обеспечение; - знание современных средств и устройств информатизации; - способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. 	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<ul style="list-style-type: none"> - способность работать с нормативно-правовой документацией; - демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. 	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний финансовых инструментов; - умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; - способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; - умение презентовать бизнес-идею. 	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, освоение общих компетенций в характеристике.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Производственная практика: ПП.03 Производственная практика

Профессиональный модуль: ПМ.03 Ревьюирование программных модулей

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-21	ДИ-25
Курс	3	2
Семестр	6	4
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт

Разработчик:

Преподаватель СПБ ГБПОУ «АТТ» Зубрицкая Н.В.

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

Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.

Председатель ЦК Чернова А.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.03 Ревьюирование программных модулей.

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 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
Тема 1.1. Инструктаж по прохождению производственной практики и правилам безопасности работы на предприятии	ОД	ОД	ОД	ОД		ОД	ОД		ОД		ОД		ОД	ОД
Тема 2.1. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД			ОД		ОД				
Тема 2.2. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями	ОД	ОД	ОД	ОД		ОД	ОД			ОД	ОД	ОД		
Тема 3.1. Ознакомление: с организацией информационного обеспечения подразделения, с процессом защиты на уровне проектирования и эксплуатации информационных средств, с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задач	ОД	ОД	ОД	ОД	ОД			ОД				ОД	ОД	ОД
Тема 3.2. Изучение структурных и функциональных схем предприятия, организации деятельности подразделения; порядка и методов ведения делопроизводства; требований к техническим, программным средствам, средствам защиты информации, используемым на предприятии		ОД		ОД		ОД	ОД	ОД		ОД		ОД		ОД
Тема 3.3. Выполнение производственных заданий	ОД		ОД		ОД		ОД		ОД		ОД		ОД	
Тема 3.4. Сбор и анализ материалов для оформления отчета		ОД			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	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, 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 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.03 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.03 Ревьюирование программных модулей по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа разработана Зубрицкой Н.В., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа учебной практики УП.03 Учебная практики ПМ.03 Ревьюирование программных модулей 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 производственной практики;
- структуру и содержание производственной практики;
- условия реализации производственной практики;
- контроль и оценку результатов освоения учебной/производственной практики;
- контрольно-оценочные средства 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 по разделам и формы промежуточной аттестации.

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 виды работ, объём часов. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции на формирование которых направлено изучение учебной практики.

Условия реализации производственной практики 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 производственной практики осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению/общим и профессиональным компетенциям.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведение промежуточной аттестации по производственной практики.

Реализация рабочей программы производственной практики ПП.03 Производственная практика ПМ.03 Ревьюирование программных модулей способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности по 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. /