

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель направления Управления
технической поддержки Центр Блока
информационных технологий КЦ ПАО
«Ростелеком»

Лужков А.С.Лужков

«28» 08 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по
учебной работе

И. В. Иванешко И. В. Иванешко

«31» 08 2020 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании методической комиссии
гуманитарных и программно-
вычислительных дисциплин

Председатель О.О.Шаманова

Протокол № 31.08.2020 г.

**Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации по
производственной практике
ПП.03.01 Участие в интеграции программных модулей
Для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.**

Дифференцированный зачет является промежуточной формой контроля, подводит итог освоения производственной практики ПП.03.01 Участие в интеграции программных модулей.

В результате освоения практики студент должен освоить следующие компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.

А также общие компетенции:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Дифференцированный зачет по ПП.03.01 проводится на основе предоставленных документов: отчета по производственной практике в соответствии с требованиями оформления, дневника по практике, положительной характеристики работодателя и заполненного аттестационного листа.

В ходе освоения программы производственной практики студент должен приобрести практические навыки:

иметь практический опыт:

ПО.1. участия в выработке требований к программному обеспечению;

ПО.2. участия в проектировании программного– обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.

уметь:

У.1. владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;

У.2. использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

знать:

З.1. модели процесса разработки программного обеспечения;

З.2. основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

основные подходы к интегрированию программных модулей;

основные методы и средства эффективной разработки;

основы верификации и аттестации программного обеспечения;

концепции и реализации программных– процессов;

Шкала оценивания отчета по производственной практике:

критерии оценки производственной практики	Количество баллов по отчету
получают студенты, выполнившие в полном объеме индивидуальные задания, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к их оформлению, объему и содержанию и предусмотренными рабочей программой практики, не имеющие замечаний со стороны преподавателя.	5 баллов
получают студенты, выполнившие в полном объеме индивидуальные задания, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к их оформлению, объему и содержанию и предусмотренными рабочей программой практики, имеющие незначительные замечания со стороны преподавателя	4 балла
получают студенты, выполнившие не в полном объеме индивидуальные задания, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к их оформлению, объему и содержанию и предусмотренными рабочей программой практики, имеющие замечания со стороны преподавателя	3 балла
получают студенты, не выполнившие индивидуальные задания, не предоставившие технический отчет.	2 балла

Шкала перевода баллов в оценки:

Оценка результатов КДЗ	Количество баллов	
	ПП.01 (аттестационный лист, дневник, положительное заключение работодателя)	ПП01 (отчет по практике)
«5» (отлично)	15	5
«4» (хорошо)	15	4
«3» (удовлетворительно)	15	3
«2» (неудовлетворительно)	15	2
	Менее 15	5
		4
		3
2		

**СМОЛЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ(ФИЛИАЛ)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по производственной практике

студента

ФИО

ПМ. 03 Участие в интеграции программных модулей

по специальности **09.02.03 Программирование в
компьютерных системах**

Смоленск
202__г.

**ТРЕБОВАНИЯ
ПО СОСТАВЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ОТЧЕТА
ПО ПРАКТИКЕ**

1. Технический отчет по производственной практике студенты пишут во время прохождения практики в соответствии с графиком учебного процесса.
2. Технический отчет должен быть выполнен на стандартных листах писчей бумаги (ф. А 4), в объеме 10-12 страниц.
3. Перечень вопросов технического отчета следующий:
 - титульный лист
 - программа практики
 - введение
 - 1.Общие сведения о функциях и структуре предприятия (схема структуры предприятия)
 - 2.Описание производственного процесса участка, на котором проходит основной период производственной практики.
 - 3.Индивидуальное задание по ПМ.
 - 4.Организация и состояние охраны труда на предприятии.
 - Список литературы.
 - Приложение (фото, аудио-файлы при их наличии).
4. Технический отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями (СТО 1.1-2015) – требования к выполнению текстовых документов:
 - Текст отчета должен быть выполнен на компьютере с одинаковым межстрочным интервалом (1,5).
 - Отчет выполняется на листах с одной стороны, разборчиво, аккуратно, четко.
 - Текст набирается нежирным шрифтом Times New Roman на стандартных листах 14 шрифтом с соответствующей рамкой, границы которой располагаются следующим образом:
 - расстояние слева от границы листа до рамки – 20мм
 - расстояние сверху, справа и снизу от границы листа до рамки 5 мм
 - Текст каждого листа записи должен иметь следующие поля
 - расстояние слева от текста до рамки 5мм, справа – 3 мм,
 - расстояние от заголовка, верхней и нижней строки текста до рамки 10 мм
 - абзацы в тексте начинаются отступом 15мм.
 - В отчет обязательно должны входить структурные, функциональные схемы.
 - Нумерация страниц обязательна.
5. Технический отчет должен быть проверен и подписан руководителем практики от предприятия и заверен печатью.
6. Технический отчет сдается заведующему практикой от колледжа для получения комплексного дифференциального зачета.

Заведующий практикой

Драницина М.Д.

Утверждаю
Зам.директора по учебной работе

_____ Иванешко И.В.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Название МДК	Виды работ в соответствии с рабочими программами МДК	Количество часов
МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения	Состав служб и участков предприятия. Правила внутреннего распорядка. Организация мероприятий по охране труда . Инструктаж по ТБ и охране труда	6
	Анализ программных продуктов, используемых на предприятии.	6
	Устранение ошибок, неполадок, возникающих в процессе функционирования программных продуктов.	6
	Тестирование приложений.	6
	Разработка программных продуктов.	6
	Составление и работа с технической документацией.	6
	Всего:	36

Индивидуальное задание (1-2 вопроса практического характера, составляются преподавателями данного ПМ):

- 1.
- 2.

Председатель методической
комиссии

_____ О.О.Шаманова

Утверждаю
Зам.директора по учебной работе

Иванешко И.В.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Название МДК	Виды работ в соответствии с рабочими программами МДК	Количество часов
<u>МДК 03.02</u> <u>Инструментальные средства разработки программного обеспечения</u>	Состав служб и участков предприятия. Правила внутреннего распорядка. Организация мероприятий по охране труда . Инструктаж по ТБ и охране труда	6
	Разработка структуры программного продукта. Составление алгоритма программы	12
	Реализация программного продукта	18
	Применение различных видов тестирования для оценки качества модулей программного продукта	6
	Отладка модулей программного продукта	18
<u>МДК 03.03</u> <u>Документирование и сертификация</u>	Изучение методы и средств разработки технической документации программного продукта	6
	Отработка практических навыков ведения проектной документации	6
	Разработка эксплуатационной программной документации	6
	Разработка пользовательской документации	6
	Оценка качественных показателей программного продукта	6
	Всего :	90

Индивидуальное задание (1-2 вопроса практического характера, составляются преподавателями данного ПМ):

- 1.
- 2.

Председатель методической комиссии

О.О.Шаманова

ДНЕВНИК
производственной практики

ФИО

Группа ПКС

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

успешно прошел(ла) **производственную практику** по профессиональному модулю:

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

в объеме **90** часов с « ____ » _____ 202__ г. по « ____ » _____ 202__ г.

В организации _____

адрес организации

Дата	Краткое описание работ, выполненных студентом во время практики	Отметка руководителя практики от предприятия о выполненной работе (подпись)
.....	
.....	

Отношение студента-практиканта к работе (организация собственной деятельности)

Дата _____ 202__ г.

Подпись руководителя практики от предприятия

ФИО

подпись

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФЛО

Обучающийся(аяся) на 4 курсе в группе ПКС____ по специальности СПО

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

успешно прошел(ла) **производственную** практику по профессиональному модулю
ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

в объеме **36** часов с « » 202 г. по « » 202 г.

в организации

адрес организации

Виды работ, выполненных студентом во время практики:

Изучил состав служб и участков предприятия, правила внутреннего распорядка, организация мероприятий по охране труда. Прошел инструктаж по ТБ и охране труда.

Изучил и проанализировал программные продукты, используемые на предприятии.

Совместно с техническим персоналом проводил работы по устранению ошибок, неполадок, возникающих в процессе функционирования программных продуктов.

Приобрел навык тестирования приложений.

Совместно с техническим персоналом тестировал программные продукты предприятия, самостоятельно тестировал разработанный программный продукт и оценивал его качественные показатели в рамках выполнения индивидуального задания по практике.

Работал с технической документацией в рамках выполнения индивидуального задания по практике.

Изучил правила и ГОСТ на оформление текстовых документов для корректного оформления технического отчета по практике.

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во время производственной практики

Аттестуемый(ая) *продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а)* владение профессиональными и общими компетенциями:

С целью овладения видом профессиональной деятельности **Участие в интеграции программных модулей** обучающимся были освоены общие и профессиональные компетенции:

наименование ОК	Баллы (0-1)	наименование ПК	Баллы (0-1)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных		ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с	

ситуациях и нести за них ответственность.		использованием специализированных программных средств.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			
<p>Общее количество баллов: _____</p> <p>Максимальное кол-во набранных баллов: 15</p> <p>Минимальное кол-во баллов: 0</p>			

Руководитель практики от
предприятия:

должность

подпись

расшифровка

Дата _____ 202__ г.

МП

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФЛО

Обучающийся(аяся) на 4 курсе в группе ПКС_____ по специальности СПО

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах .

успешно прошел(ла) **производственную** практику по профессиональному модулю ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

в объеме **90** часов с « » 202 г. по « » 202 г.

в организации

адрес организации

Виды работ, выполненных студентом во время практики:

Изучил состав служб и участков предприятия, правила внутреннего распорядка, организация мероприятий по охране труда. Прошел инструктаж по ТБ и охране труда.

Изучил и проанализировал принципы разработки структуры программного продукта, составления алгоритма программы.

Совместно с техническим персоналом осваивал реализацию программного продукта.

Изучал и осваивал применение различных видов тестирования для оценки качества модулей программного продукта. Совместно с техническим персоналом тестировал программные продукты предприятия, самостоятельно тестировал разработанный программный продукт и оценивал его качественные показатели.

Изучал принципы отладки модулей программного продукта. Отрабатывал практические навыки ведения проектной документации.

Изучал методы и средств разработки эксплуатационной программной документации, пользовательской документации.

Производил оценку качественных показателей программного продукта.

Изучил правила и ГОСТ на оформление текстовых документов для корректного оформления технического отчета по практике.

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во время производственной практики

Аттестуемый(ая) *продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а)* владение профессиональными и общими компетенциями:

С целью овладения видом профессиональной деятельности **Участие в интеграции программных модулей** обучающимся были освоены общие и профессиональные компетенции:

наименование ОК	Баллы (0-1)	наименование ПК	Баллы (0-1)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. ПК	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать		ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	

их эффективность и качество.			
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.			
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			
<p>Общее количество баллов: _____</p> <p>Максимальное кол-во набранных баллов: 15</p> <p>Минимальное кол-во баллов: 0</p>			

Руководитель практики от
предприятия:

должность

подпись

расшифровка

Дата _____ 202__ г.

МП

СМОЛЕНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ(ФИЛИАЛ)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

В Е Д О М О С Т Ь

20__/20__ учебный год

ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

Курс ____ группа _____

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Преподаватель: _____(фамилия, имя, отчество)

№№ пп	ФИО студента	Кол-во баллов по ПП.03.01 (аттестационны й лист, дневник, положительное заключение работодателя)	Кол-во баллов по отчету по практике	Оценка результата ДЗ

Преподаватель _____(фамилия, имя, отчество)

Заведующий практикой _____ М.Д.Драницина

«__» _____ 20__ г.

Шкала перевода баллов в оценки:

Оценка результатов КДЗ	Количество баллов	
	ПП.01 (аттестационный лист, дневник, положительное заключение работодателя)	ПП01 (отчет по практике)
«5» (отлично)	15	5
«4» (хорошо)	15	4
«3» (удовлетворительно)	15	3
«2» (неудовлетворительно)	15	2
	Менее 15	5 4 3 2

Составили: преподаватель _____
зав.практикой М.Д.Драницина