

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-  
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИ-  
КАЦИЙ  
ИМ. ПРОФ. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**

**Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций**

---

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ Г.М. Машков  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Регистрационный № 11.05.20/178

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

---

(наименование вида практики)

программа подготовки специалистов среднего звена

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)  
(код и наименование специальности)

квалификация  
техник-программист

Санкт-Петербург

2020

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утверждённым ректором ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» 25 июня 2020 г., протокол № 6.

Составитель:

Преподаватель \_\_\_\_\_ Н.В. Кривоносова  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Главный специалист НТБ УИОР \_\_\_\_\_ Р.Х. Ахтреева  
(подпись)

ОБСУЖДЕНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии № 5 (информатики и программирования в компьютерных системах)

«08» апреля 2020 г., протокол № 8

Председатель предметной (цикловой) комиссии:

\_\_\_\_\_ Н.В. Кривоносова  
(подпись)

ОДОБРЕНО

Методическим советом Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций  
«17» апреля 2020 г., протокол № 4

Зам. директора по УР колледжа СПб ГУТ

\_\_\_\_\_ О.В. Колбанёва  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа СПб ГУТ

\_\_\_\_\_ Т.Н. Сиротская  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента ОКОД

\_\_\_\_\_ С.И. Ивасишин  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

1	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>	4
2	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>	7
3	<b>ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>	9
4	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>	20
5	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>	34

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (преддипломная) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основных видов деятельности:

- обработка отраслевой информации.
- разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
- сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.
- обеспечение проектной деятельности.

**Область профессиональной деятельности выпускников:** обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

**Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:** информация; информационные процессы и информационные ресурсы; языки и системы программирования контента, системы управления контентом; средства создания и эксплуатации информационных ресурсов; программное обеспечение; оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности; техническая документация.

## **1.2. Место производственной (преддипломной) практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Производственная практика (преддипломная) базируется на междисциплинарных курсах профессиональных модулей:

ПМ.01 Обработка отраслевой информации

МДК.01.01 Обработка отраслевой информации

МДК.01.02 Технологии электронного документооборота

ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

МДК.02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

МДК.02.02 Разработка офисных приложений

МДК.02.03 Основы разработки информационных систем

ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

МДК.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

МДК.03.02 Эксплуатация информационных систем

ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности

МДК.04.01 Обеспечение проектной деятельности

## **1.3. Цели и задачи - требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной)**

**Цель** - углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной

трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно-правовых форм.

**Задачи:**

- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями, развитие профессионального мышления;
- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;
- изучение принципов проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем с использованием современных средств и методов автоматизации основных этапов проектирования;
- приобретение практических умений и навыков по видам деятельности техника – производственно-технологической и организационно-управленческой;
- изучение современных методик обработки информационного контента, управления информационным контентом;
- приобретение практических навыков обеспечения проектной деятельности;
- изучение методики проектирования, разработки и внедрения информационных систем в соответствии с ГОСТами и стандартами;
- приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач и подсистем в соответствии с темой дипломного проекта;
- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;
- изучение эффективности функционирования информационных систем предприятия, анализа качества работы и исследование проблем информационных систем на предприятии;
- освоение опыта экономического анализа действующих информационных систем;
- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения;
- подготовка будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- развитие и углубление навыков программирования;
- изучение и освоение программных систем, пакетов прикладных программ (ППП), фирменных программных продуктов.

Для освоения программы производственной практики (преддипломной) студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей по видам деятельности.

<b>Вид деятельности</b>	<b>иметь практический опыт:</b>
Обработка отраслевой информации	обработки статического информационного контента;
	обработки динамического информационного контента;
	монтажа динамического информационного контента;
	работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
	осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
	подготовки оборудования к работе;
Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой	сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
	разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на

<b>Вид деятельности</b>	<b>иметь практический опыт:</b>
направленности	основе готовых спецификаций и стандартов;
	отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
	адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
	разработки и ведения проектной и технической документации;
	измерения и контроля характеристик программного продукта;
	сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
	разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
	отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
	адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
	разработки и ведения проектной и технической документации;
Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
	работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
	продвижения и презентации программной продукции;
	обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;
Обеспечение проектной деятельности	обеспечения содержания проектных операций;
	определения сроков и стоимости проектных операций;
	определения качества проектных операций;
	определения ресурсов проектных операций;
	определение рисков проектных операций;

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломная)**

В рамках освоения продолжительность производственной практики (преддипломной) 144 часа. Практика обучающихся имеет продолжительность 4 недели.

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Результатом освоения рабочей программы преддипломной практики является углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной трудовой деятельности, а также к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения по специальности</b>
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.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения по специальности</b>
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент.
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент.
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе.
ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию
ПК 1.6	Анализировать информационное, техническое, программное, методическое, правовое обеспечение систем электронного документооборота
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента
ПК 2.2	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов
ПК 2.3	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 2.4	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.
ПК 2.7	Участвовать в разработке информационной системы.
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами
ПК 3.5	Участвовать в экспериментальном тестировании и оценке качества и экономической эффективности информационной системы на этапе опытной эксплуатации, разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК 3.6	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции.
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций.
ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций
ПК 4.3	Определять качество проектных операций.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения по специальности</b>
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций.
ПК 4.5	Определять риски проектных операций.



### 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

#### 3.1. Тематический план программы производственной практики (преддипломная)

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля и его разделов	Производственная практика (преддипломная) (часов)
1	2	3
	<b>ПМ.01 Обработка отраслевой информации</b>	<b>144</b>
<b>ПК 1.1, 1.3-1.5, 1.2-1.5, ПК 1.3-1.5</b>	МКД.01.01 Обработка отраслевой информации	
<b>ПК 1.6</b>	МДК.01.02 Технологии электронного документооборота	
	<b>ПМ.02</b> Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	
<b>ПК 2.1-ПК 2.6</b>	МКД.02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	
<b>ПК 2.2-ПК 2.6</b>	МКД.02.02 Разработка офисных приложений	
<b>ПК 2.1-ПК 2.7</b>	МКД.02.03 Основы разработки информационных систем	
	<b>ПМ.03</b> Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	
<b>ПК 3.1-ПК 3.6</b>	МКД.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	
<b>ПК 3.5-ПК 3.6</b>	МДК.03.02 Эксплуатация информационных систем	
	<b>ПМ.04</b> Обеспечение проектной деятельности	<b>144</b>
<b>ПК 4.1-ПК 4.5</b>	МДК.04.01 Обеспечение проектной деятельности	
<b>Всего часов</b>		<b>144</b>

### 3.2. Содержание производственной практики (преддипломная)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики	Количество часов	Уровень освоения
1.	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение инструкции по охране труда.</li> <li>2. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря.</li> <li>3. Изучение правил внутреннего распорядка.</li> <li>4. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.</li> </ol>	10	3
2.	Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение статуса, структуры и системы управления функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение положения об их деятельности и правовой статус.</li> <li>2. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети.</li> <li>3. Ознакомление перечня и назначения программных средств, установленных на ПК предприятия.</li> <li>4. Изучение должностных инструкций технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия</li> </ol>	20	3
3.	Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломного проекта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение типовых требований к составу и содержанию технического задания (ТЗ): раздел ТЗ и его содержание.</li> <li>2. Определение общей цели создания информационной системы и требований к проектируемой системе.</li> <li>3. Определение состава подсистем и функциональных задач.</li> <li>4. Разработка и обоснование требований к подсистемам информационного, математического, программного, технического и др. обеспечения.</li> <li>5. Определение этапов создания системы и сроков их выполнения.</li> <li>6. Расчет предварительных затрат на создание системы и определение уровня экономической эффективности от ее внедрения</li> </ol>	26	3
4.	Разработка программного обеспечения на основе технического задания дипломного проекта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обоснование выбора способа реализации поставленной задачи.</li> <li>2. Характеристики производительности системы. Запас функциональных возможностей для дальнейшего развития системы. Степень оснащённости системы инструментарием для персо-</li> </ol>	30	3

		<p>нала администрирования данными.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Определение требований к аппаратно – программному обеспечению ПК.</li> <li>4. Разработка механизмов защиты данных от несанкционированного доступа.</li> <li>5. Описание руководства пользователя: назначение и условие применения, порядок запуска приложения, описание отчетов</li> </ol>		
5.	Проведение испытаний, отладка и внедрение программного продукта на предприятии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение автономных или комплексных испытаний в зависимости от компонентов информационной системы.</li> <li>2. Проведение отладки отдельных модулей системы.</li> <li>3. Проведение предварительных испытаний, опытной эксплуатации и приемочных испытаний.</li> <li>4. Составление акта о приемо-сдаточных испытаниях.</li> </ol>	16	3
6.	Расчет показателей экономической эффективности программного продукта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор показателей и коэффициентов для расчета единовременных затрат на проектирование системы и разработку программного обеспечения.</li> <li>2. Расчет затрат на проектирование системы.</li> <li>3. Расчет затрат на разработку программного обеспечения.</li> <li>4. Расчет показателей эффективности внедрения информационной системы.</li> <li>5. Оценка показателей экономической эффективности по методу дисконтирования</li> </ol>	22	3
7.	Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной)	Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа	20	3

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Персональные компьютеры с подключением их к системе телекоммуникаций (электронная почта, Интернет); Аппаратное и программное обеспечение для проведения опытно-экспериментальной и научно-исследовательской работы обучающихся в рамках производственной практики (преддипломной).

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении производственных работ.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Агафонов, Е.Д. Прикладное программирование/Е.Д. Агафонов, Г.В. Ващенко. - Красноярск: СФУ, 2015.
2. Алексеев, А.П. Современные мультимедийные информационные технологии: учебное пособие / А.П.Алексеев, А.Р.Ванютин, И.А.Королькова. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2017.
3. Буч, Г. Язык UML. Руководство пользователя /Г.Буч, Д.Рамбо, И.Якобсон. - Москва: ДМК Пресс, 2015.
4. Джошуа, П. Цифровое видео: Полезные советы и готовые инструменты по видеосъемке, монтажу и авторингу/Пол Джошуа. - Москва: ДМК Пресс, 2015.
5. Заика, А.А. Цифровой звук и МР3-плееры/ А.А. Заика. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
6. Зверева, В.П. Технические средства информатизации: учебник для студ. учрежд. СПО/ В.П.Зверева, А.В.Назаров. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2017.
7. Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий: учебное пособие / Г. П. Катунин. – С.-Петербург: Лань, 2018.
8. Кирьянов, Д. Самоучитель Mathcad 11 / Д.Кирьянов. – С.-Петербург: БХВ-Петербург, 2014.
9. Куняев, Н. Н. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот: учебник / Н. Н. Куняев, А. С. Дёмушкин, А. Г. Фабричнов; под общ. ред. Н. Н. Куняева. - Москва: Логос, 2017.
10. Максимов, Н.В. Технические средства информатизации: учебник для студ. учрежд. СПО/ Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2019.
11. Медведев Е.В. Виртуальная студия на РС: аранжировка и обработка звука / Е.В. Медведев, В.А. Трусова. - Москва: ДМК Пресс, 2015.
12. Молочков, В. П. Microsoft PowerPoint 2010: учебное пособие / В. П. Молочков. — 2-е изд. — Москва: ИНТУИТ, 2016.
13. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие для студ. учрежд. СПО/ Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020.
14. Партыка, Т.Л. Периферийные устройства вычислительной техники: учебное пособие для студ. учрежд. СПО / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2019.
15. Платонова, Н.С. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional/ Н.С. Платонова. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
16. Пожарская, Г. И. MATHCAD 14: Основные сервисы и технологии: учебное пособие / Г. И. Пожарская, Д. М. Назаров. — 2-е изд. — Москва: ИНТУИТ, 2016.
17. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учрежд. СПО / Е.Л. Федотова. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019.

**Дополнительные источники:**

1. Божко, А.Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop/ А.Н. Божко. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
2. Божко, А.Н. Цифровой монтаж в Adobe Photoshop CS/ А.Н. Божко. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
3. Зверева, В. П. Обработка отраслевой информации: учебник для студ. учрежд. СПО /В.П.Зверева, А.В.Назаров. – Москва: Академия, 2016.
4. Кабашов, С.Ю. Электронное правительство. Электронный документооборот. Термины и определения: учебное пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2019.
5. Капустин, М.А. Flash MX для профессиональных программистов/ М.А. Капустин, П.А. Капустин, А.Г. Копылова. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
6. Кирьянов, Д. Mathcad 15/ Mathcad Prime 1.0/Д.Кирьянов. - С.-Петербург: БХВ-Петербург, 2012.
7. Кузин, А.В. Основы работы в Microsoft Office 2013: учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2017.
8. Ларина, Э.С. Создание интерактивных приложений в Adobe Flash/ Э.С. Ларина. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
9. Левкина, А.В. Техника и искусство фотографии: учебное пособие для студ. учрежд. СПО/ А.В. Левкина. - Москва: ИНФРА-М, 2020.
10. Малышев, С.Л. Управление электронным контентом/ С.Л.Малышев.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
11. Молочков, В.П. Основы цифровой фотографии/ В.П. Молочков. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
12. Молочков, В.П. Работа в CorelDRAW X5/ В.П. Молочков. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
13. Молочков, В.П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5/ В.П. Молочков. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
14. Платонова, Н.С. Создание информационного листка (буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator/ Н.С. Платонова. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
15. Федотова, Е. Л. Информатика: курс лекций: учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015.
16. Электронный документооборот и обеспечение безопасности стандартными средствами Windows: учебное пособие / Л.М. Евдокимова, В.В. Корябкин, А.Н. Пылькин, О.Г. Швечкова. – Москва: КУРС, 2019.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал. Компьютерная графика и мультимедиа. - URL: [http://www.ict.edu.ru/lib/index.php?a=elib&c=getForm&r=resNode&d=mod&id\\_node=259](http://www.ict.edu.ru/lib/index.php?a=elib&c=getForm&r=resNode&d=mod&id_node=259).
2. Вовк, Е.Т. Основы работы в Adobe PageMaker/Е.Т.Вовк. -Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2008. - URL: <http://old.intuit.ru/department/publish/adobepagemaker/>.
3. Джон, П. Основы издательского дела/П.Джон. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2006. - URL: <http://old.intuit.ru/department/publish/bpublish/>.
4. Кирьянов, Д.В. Введение в Adobe InDesignCS3/Д.В.Кирьянов. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2011. - URL:<http://old.intuit.ru/department/publish/adindcs3/>.
5. Кирьянов, Д.В. Введение в Adobe Flash CS3/Д.В.Кирьянов. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2011. - URL: <http://old.intuit.ru/department/graphics/inadobeflash3/>.
6. Кирьянов, Д.В. Введение в QuarkXpress 7/Д.В.Кирьянов. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2012. - URL: <http://old.intuit.ru/department/publish/inqxp7/>.
7. Кирьянов, Д.В. Компьютерный видеомонтаж и анимация/Д.В.Кирьянов. - Москва:

- Интернет-Университет информационных технологий, 2009. - URL: <http://old.intuit.ru/department/graphics/digvidanim/>.
8. Кирьянов, Д.В. Основы видеомонтажа в CS3/Д.В.Кирьянов. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2010. - URL: <http://old.intuit.ru/department/graphics/vadopepremc3/>.
  9. Кирьянов, Д.В. Основы создания домашнего видео/Д.В.Кирьянов. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2011. - URL: <http://old.intuit.ru/department/graphics/inhomevideo/>.
  10. Леонидов, В.В. Основы работы в CorelDRAWX4/В.В.Леонидов. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2011. - URL: <http://old.intuit.ru/department/publish/basecdrx4/>.
  11. Молочков, В.П. Макетирование и верстка в Adobe InDesign/В.П.Молочков. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2012. - URL: <http://old.intuit.ru/department/publish/mvadobeind/>.
  12. Молочков, В.П. Основы фотографии/В.П.Молочков. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2011. - URL: <http://old.intuit.ru/department/publish/btphoto/>.
  13. Надеждин, Н.Я. Цифровые фотоаппараты/Н.Я.Надеждин. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2007. - URL: <http://old.intuit.ru/department/publish/digitalcameras/>.
  14. Рознатовская, А.Г. Создание компьютерного видеоролика в Pro CS2/А.Г.Рознатовская. - Москва: Интернет-Университет информационных технологий, 2009. - URL: <http://old.intuit.ru/department/school/adobepremiereprocs2/>.

#### 4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Контроль результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляются руководителем практики в процессе выполнения обучающимся определенного вида работ. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Обработать статический информационный контент.	Статистический контент обработан: 1) если выбрано верное ПО; 2) в соответствии с правилами допечатной подготовки; 4) в соответствии с четкими правилами размещения объектов и их взаимосвязи; 5) в соответствии с технологией передачи цвета оригинал макета; 6) в соответствии с полным циклом производства и техническим заданием по каждому процессу; 7) в соответствии с требованиями поставленной задачей.	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
К 1.2 Обработать динамический информационный контент.	Динамический контент обработан: 1) если выбрано верное ПО; 2) в соответствии с правилами записи файлов; 3) в соответствии с требованиями применения эффектов; 4) в соответствии с правилами конвертации аналоговых форматов в цифровые; 5) в соответствии с правилами видеосъемки; 6) в соответствии с правилами размещения титров и наложения музыки; 7) в соответствии с правилами редактирования и сохранения фильмов; 8) в соответствии с правилами озвучивания; 9) в соответствии с требованиями поставленной задачей.	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике характеристика
ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе.	Оборудование подготовлено: 1) в соответствии с требованиями подготовки оборудования к работе; 2) в соответствии с принципами работы оборудования; 3) в соответствии с правилами установки и конфигурирования;	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике характеристика
ПК 1.4 Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.	Оборудование настроено и работает: 1) в соответствии с техническими и эксплуатационными характеристиками 2) в соответствии с требованиями поставленной задачей.	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 1.4 Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	Оборудование подготовлено и настроено: 1) в соответствии с требованиями подготовки оборудования к работе; 2) в соответствии с принципами работы оборудования; 3) в соответствии с правилами установки и конфигурирования;	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике характеристика
ПК 2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	1) Сбор информации для определения потребностей клиентов осуществлен в соответствии с техникой проведения интервьюирования 2) Анализ информации для определения потребностей клиентов осуществлен в соответствии с требованиями к оформлению технического задания	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике характеристика
ПК 2.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и	Программное обеспечение разработано и опубликовано в соответствии с техническим заданием и стандартом ГОСТ 19.102-77	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике характеристика

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.		
ПК 2.3 Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Отладка выполнена в соответствии с техническим заданием проекта	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике характеристика
ПК 2.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	Адаптация программного обеспечения проведена в соответствии с техническим заданием	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	Проектная и техническая документация оформлена в соответствии с шаблонами и ГОСТ 19.102-77	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.	Измерение и контроль качества продукта выполнен в соответствии с техническим заданием и оформлен в соответствии с шаблоном и ГОСТ 19.502-78	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	1) Выявление проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности осуществлено на основе анализа и в соответствии с методикой 2) адекватное разрешение проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике характеристика
ПК 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта	1) Продвижение программного продукта осуществлено в соответствии с технологией, учитывающей поставленную задачу 2) Презентация программного продукта выполнена с соблюдением принципов визуального представления информации	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 3.3 Проводить обслуживание программного обеспечения отраслевой направленности	Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности проведены с соблюдением соответствующих технологий	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 3.4 Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	Работа в CRM-системе выполнена с использованием инструментов технологии управления взаимоотношениями с клиентами	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике характеристика
ПК 4.1 Обеспечивать содержание проектных операций.	Содержание проектных операций соответствует тематике, цели и задачам проекта	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике



<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 4.2 Определять сроки и стоимость проектных операций	Сроки и стоимость проектных операций определены верно в соответствии с уставом проекта	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 4.3 Определять качество проектных операций.	Проведен анализ качества проектных операций в соответствии с техническим заданием проекта	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 4.4 Определять ресурсы проектных операций.	Ресурсы проектных операций определены верно и позволяют обеспечить содержание проектных операций	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике
ПК 4.5 Определять риски проектных операций.	1) Сбор информации о рисках проекта сделан на основе выбранного метода и оформлены в форме регистрации рисков. 2) По полученным результатам верно выбран метод снижения рисков	Дневник практики, письменный отчет Аттестационный лист по практике характеристика

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии; - обоснование сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - добросовестное выполнение учебных обязанностей при освоении профессиональной деятельности	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- обоснованный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программного обеспечения; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки программного обеспечения; - полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы;	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; - демонстрация приемов и способов работы с различными информационными источниками (учебной, справочной, технической)	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
	литературой) для эффективного выполнения профессиональных задач	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков получения информации из электронных учебников, обучающих программ. - демонстрация навыков использования Интернет- ресурсов в профессиональной деятельности; - работа на ПЭВМ	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- корректное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - полнота понимания того, что успешность и результативность работы зависит от согласованности действий всех	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - соблюдение техники безопасности	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области разработки программного обеспечения; - анализ особенностей развития современных операционных систем	положительная характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ.ПРОФ.М.А.БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)  
Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по производственной (преддипломной) ПРАКТИКЕ**

*ФИО*  
Обучающийся(ая) на \_\_\_\_\_ курсе по специальности СПО

*код*  
**База практики:**

*наименование*

успешно прошел(ла) производственную (преддипломную) практику

в объеме \_\_ часа с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

**Виды и качество выполнения работ**

<i>Работы, выполненные обучающ(имся/ейся) во время практики</i>		<i>Оценка выполнения работ (положительная - 1, отрицательная - 0)</i>
<i>Виды работ</i>	<i>Объем работ (час.)</i>	
<b><i>Интегральная оценка(медиана)</i></b>		
<b><i>Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной / производственной практики (по профилю специальности) (дополнительно используются произвольные критерии по выбору ОУ) Аттестуемый(ая) продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а) владение общими компетенциями:</i></b>		

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.      **Подпись (и) руководителя(ей) практики организации:**

От подразделения \_\_\_\_\_

*должность*

*ФИО*

*подпись*

От организации \_\_\_\_\_

*должность*

*ФИО*

*подпись*

М.П.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций

Д Н Е В Н И К  
ПРАКТИКИ  
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ФИО \_\_\_\_\_

Отделение: \_\_\_\_\_

Курс: \_\_\_\_\_

Группа: \_\_\_\_\_

Специальность: \_\_\_\_\_

База практики: *(полное наименование профильной организации/подразделения СПбГУТ юридический адрес)*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2018