

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

ОДОБРЕНО
Ученым советом

Протокол №3
от 30 марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе
А.В. Абилов
2023 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА:
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация

программист

на базе основного общего образования

Санкт-Петербург
2023

Организация – разработчик:

Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
макрорегионального филиала – директор
по информационным технологиям
Макрорегионального филиала «Северо-
Запад» ПАО «Ростелеком»

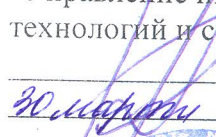
 А.В. Петухов

30 марта 2023 г.

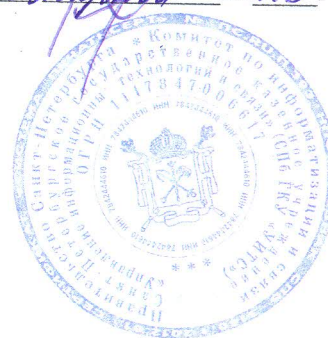


СОГЛАСОВАНО:

Директор Санкт-Петербургского
казенного учреждения
"Управление информационных
технологий и связи"

 Н.П. Родичев

30 марта 2023 г.



СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Общие положения
2. Общая характеристика образовательной программы
 - 2.1. Цель образовательной программы
 - 2.2. Срок освоения образовательной программы
 - 2.3. Трудоемкость образовательной программы
 - 2.4. Адаптация образовательной программы к обучению лиц с ОВЗ и инвалидов
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
 - 3.1. Область профессиональной деятельности выпускника
 - 3.2. Виды профессиональной деятельности выпускника
4. Требования к результатам освоения образовательной программы
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса
 - 5.1. Учебный план
 - 5.2. Календарный учебный график
 - 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
 - 5.4. Программа практической подготовки
 - 5.5. Рабочая программа воспитания
6. Ресурсное обеспечение образовательной программы
 - 6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
 - 6.2. Кадровое обеспечение
 - 6.3. Материально-техническое обеспечение
7. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы
 - 7.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности
 - 7.2. Фонды оценочных средств
 - 7.3. Государственная итоговая аттестация

Приложения:

Учебный план
Календарный учебный график
Рабочие программы учебных дисциплин
Рабочие программы профессиональных модулей
Программа практической подготовки
Рабочая программа воспитания
Программы государственной итоговой аттестации
Фонды оценочных средств

1. Общие положения

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (далее – образовательная программа) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г. № 44936), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 7 июня 2012 г. № 24480), и примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности, реализуется колледжем на базе основного общего образования.

Нормативные основания для разработки образовательной программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»;
- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 5 августа 2020 г. № 885, Минпросвещения России № 390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. №424н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 «Программист», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 года, рег.№ 69720);
- Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (письмо Минобрнауки РФ от 20 февраля 2017 г. № 06-156);
- Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 20 апреля 2015 г. № 06-443);
- Методические рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Минобрнауки России от 14 апреля 2021 г. №05-401);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича».

2. Общая характеристика образовательной программы

Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, которые представлены в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

2.1. Цель образовательной программы

Образовательная программа имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Образовательная программа основана на принципах:

- формирования потребности к постоянному развитию в профессиональной сфере, к продолжению образования;
- ориентация при определении содержания образования на запросы работодателей и потребителей;
- ориентация на формирование у будущих выпускников готовности к самостоятельному принятию профессиональных решений как в типичных, так и в нетрадиционных ситуациях;
- формирования социально-личностных качеств выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность, повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

2.2. Срок освоения образовательной программы

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме, обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень общего образования, необходимый для приема на обучение по образовательной программе	Наименование квалификации, присваиваемая выпускникам образовательной программы	Срок получения СПО по образовательной программе
основное общее образование	Программист	3 года 10 месяцев

2.3. Трудоемкость образовательной программы

Срок получения СПО по образовательной программе в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 147 недель и приводится в таблице 2.

Таблица 2

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	10 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Получение СПО по специальности на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах основной образовательной программы по специальности СПО. В этом случае программа СПО, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом профиля получаемой специальности. Срок освоения программы в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета (таблица 3):

Таблица 3

Теоретическое обучение (при общем объеме учебной нагрузки - 36 часов в неделю)	39 нед.
Промежуточная аттестация	2 нед.
Каникулы	11 нед.
Итого	52 нед.

Трудоемкость образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация – программист), реализуемой на базе основного общего образования, за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет 5940 часов и включает все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем, самостоятельную работу обучающегося, учебную и производственную практику (по профилю специальности, преддипломную), а также время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся образовательной программы.

2.4. Адаптация образовательной программы к обучению лиц с ОВЗ и инвалидов

Образовательная программа может быть освоена лицами с ОВЗ и инвалидами. Лица с ОВЗ и инвалиды могут обучаться в отдельной группе или по индивидуальному учебному плану, согласно личному заявлению обучающегося. В случае наличия на начало учебного

года заявления от обучающегося данной категории разрабатывается адаптированная образовательная программа, включающая дополнительный адаптационный цикл.

Адаптационный цикл включает одну или несколько адаптационных дисциплин:

- Адаптивные информационные и коммуникационные технологии;
- Основы интеллектуального труда
- Психология личности и профессиональное самоопределение
- Коммуникативный практикум
- Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний.

Адаптированная образовательная программа предусматривает увеличение срока обучения не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Виды профессиональной деятельности выпускника

Программист готовится к следующим основным видам деятельности:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

4. Требования к результатам освоения образовательной программы

Программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

ВД Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

ВД Осуществление интеграции программных модулей

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

ВД Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

- ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
- ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
- ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

ВД Разработка, администрирование и защита баз данных

- ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
- ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
- ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
- ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
- ПК 11.5 Администрировать базы данных
- ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, рабочие программы профессиональных модулей, рабочая программа воспитания, программа практической подготовки, программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование входит в состав комплекта документов образовательной программы и являются его неотъемлемой частью.

5.1. Учебный план

Учебный план содержит нормативную базу реализации образовательной программы, организацию учебного процесса и режима занятий, порядок аттестации обучающихся, сводные данные по бюджету времени (в неделях), наименование всех учебных дисциплин и модулей с указанием общего объема учебной нагрузки, учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем с учетом всех видов учебных занятий, форм и сроков промежуточной аттестации, наименования практик, их продолжительность, сроки государственной итоговой аттестации.

Учебный план по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование входит в состав комплекта документов образовательной программы и является его неотъемлемой частью.

Колледж самостоятельно разрабатывает и утверждает учебный план на основе ФГОС и примерной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В структуру учебного плана включены разделы: календарный учебный график, сводные данные по бюджету времени (в неделях), план учебного процесса, сведения о комплексных формах контроля, распределение компетенций, перечень лабораторий, кабинетов, мастерских, пояснения к учебному плану.

Учебный план определяет следующие характеристики образовательной программы по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, объемы времени, отведенные на подготовку и проведение демонстрационного экзамена в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Общий объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу.

Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем предполагает лекции, практические занятия, занятия по курсовому проектированию, консультации, экзамены.

Самостоятельная работа организуется в форме подготовки к выполнению лабораторных и практических занятий, подготовки рефератов, сообщений, выполнения курсовых проектов (работ), работы с информационными источниками и интернет-ресурсами, подготовки к экзаменам по учебным дисциплинам (профессиональным модулям).

Объем часов учебных занятий во взаимодействии с преподавателем составляет не менее 70% от общего объема образовательной программы. Объем часов самостоятельной работы составляет не более 30% от общего объема образовательной программы.

Объем времени, отведенный на вариативную часть образовательной программы (1296 часов), определен в соответствии с требованиями ФГОС СПО (не менее 30 % от общего объема времени, отведенного на освоение программы) и использован на увеличение количества часов на дисциплины и МДК обязательной части ООП (293 часа), на учебную практику (88 часов), производственную практику (по профилю специальности) (151 час), производственную практику (преддипломную) (44 часа), самостоятельную работу (600 часов), консультации (24 часа), промежуточную аттестацию (96 часов).

Учебный план конкретного года действует в течение всего срока обучения студентов, принятых в данном году.

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса при освоении образовательной программы и формируется на учебный год на основе требований ФГОС специальности к срокам освоения образовательной программы и учебного плана.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Образовательная программа по специальности предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- общепрофессионального;
- профессионального.

Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла:

Рабочая программа ОД.01 Русский язык
 Рабочая программа ОД.02 Литература
 Рабочая программа ОД.03 Математика
 Рабочая программа ОД.04 Иностранный язык
 Рабочая программа ОД.05 Информатика
 Рабочая программа ОД.06 Физика
 Рабочая программа ОД.07 Химия
 Рабочая программа ОД.08 Биология
 Рабочая программа ОД.09 История
 Рабочая программа ОД.10 Обществознание
 Рабочая программа ОД.11 География
 Рабочая программа ОД.12 Физическая культура
 Рабочая программа ОД.13 Основы безопасности жизнедеятельности
 Рабочая программа метапредметного курса ИП.01 Индивидуальный проект

Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла:

Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии
 Рабочая программа ОГСЭ.02 История
 Рабочая программа ОГСЭ.03 Психология общения
 Рабочая программа ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
 Рабочая программа ОГСЭ.05 Физическая культура

Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла:

Рабочая программа ЕН.01 Элементы высшей математики
 Рабочая программа ЕН.02 Дискретная математика и элементы математической логики
 Рабочая программа ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Рабочие программы учебных дисциплин общепрофессионального цикла:

Рабочая программа ОП.01 Операционные системы и среды
 Рабочая программа ОП.02 Архитектура аппаратных средств
 Рабочая программа ОП.03 Информационные технологии
 Рабочая программа ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
 Рабочая программа ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
 Рабочая программа ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа ОП.07 Экономика отрасли

Рабочая программа ОП.08 Основы проектирования баз данных

Рабочая программа ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот

Рабочая программа ОП.10 Численные методы

Рабочая программа ОП.11 Компьютерные сети

Рабочая программа ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла:

Рабочая программа ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

- МДК.01.01 Разработка программных модулей
- МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
- МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
- МДК.01.02 Системное программирование
- УП.01 Учебная практика
- ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Рабочая программа ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей:

- МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
- МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
- МДК.02.03. Математическое моделирование
- УП.02 Учебная практика
- ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)

Рабочая программа ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:

- МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
- МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
- УП.04 Учебная практика
- ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)

Рабочая программа ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных:

- МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных
- УП.11 Учебная практика
- ПП.11 Производственная практика (по профилю специальности)

5.4. Программа практической подготовки

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы. Практическая подготовка включает в себя занятия лекционного типа, практические занятия, лабораторные работы, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и все виды практик.

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Формы отчетности определяются по каждому виду практики в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля.

Практическая подготовка при реализации учебной практики проводится в учебных мастерских, в лабораториях, учебных полигонах и иных структурных подразделениях колледжа и университета, а также в организациях в специально оборудованных помещениях.

Практическая подготовка при реализации производственной практики проводится в организациях Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Программа практической подготовки входит в состав комплекта документов образовательной программы и является его неотъемлемой частью.

Программы практик:

- Программа учебной практики;
- Программа производственной практики:
 - Программа производственной практики (по профилю специальности)
 - Программа производственной практики (преддипломной).

В соответствии с учебным планом распределение практики по профессиональным модулям представлено в таблице 4:

Таблица 4

Наименование профессионального модуля	Вид практики	Количество недель
ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Учебная практика	3,5
	Производственная практика (по профилю специальности)	4
ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей	Учебная практика	3
	Производственная практика (по профилю специальности)	4
ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Учебная практика	2
	Производственная практика (по профилю специальности)	4
ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных	Учебная практика	1,5
	Производственная практика (по профилю специальности)	2
	Производственная практика (преддипломная)	4

5.5. Рабочая программа воспитания

Воспитательный процесс в Санкт-Петербургском колледже телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля организован на основе рабочей программы воспитания, сформированной на

основе Программы воспитания Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Общие задачи воспитания классифицированы по направлениям:

- Гражданско-патриотическое воспитание;
- Духовно-нравственное воспитание;
- Умственное, профессиональное воспитание;
- Воспитание ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни;
- Экологическое воспитание, ответственность за принятие технологических решений и их последствий;
- Культурно-эстетическое воспитание.

Специфика профессионального образования расширяет трактовку воспитания до профессионального воспитания, затрагивающего проблематику развития у будущего субъекта труда качеств, как прямо, так и опосредованно необходимых ему в профессиональной деятельности.

Результатом профессионального образования и воспитания можно считать профессиональную самоидентификацию - отождествление себя с избранной профессией, включая формирование позитивного образа «себя-в-профессии», принятие системы ценностей, характерных для данного вида профессиональной деятельности в сочетании с профессиональной мобильностью – способность гибко реагировать на изменения в обществе и на рынке труда и готовность к изменению профессионально-жизненной траектории.

Рабочая программа воспитания образовательной программы является неотъемлемой её частью и содержит следующие разделы:

- особенности организуемого в колледже воспитательного процесса;
- цели и задачи воспитания;
- содержание, формы и методы организации воспитания;
- планируемые результаты.

В разделе содержание, формы и методы организации воспитания сформулированы основные направления и ценностные основы воспитания, а также содержания модулей. Модуль представляет собой объединённый замыслом и целью комплекс мероприятий, призванных обеспечить решение основных задач воспитания по направлениям.

При реализации программ воспитания проводится текущий контроль воспитательного процесса, организуется системный мониторинг и самооценка воспитательной деятельности колледжа.

Для организации текущего контроля, самооценки воспитательной деятельности разрабатывается календарный план воспитательной работы.

6. Ресурсное обеспечение образовательной программы

6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов. Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обучающимся обеспечен доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС): Znanium.com, iBooks, пакетам изданий ЭБС «Лань», «Юрайт», «КноРус». В учебном процессе используются ресурсы ЭБС НТБ СПбГУТ. Предоставляется полный доступ к ресурсу публикаций СМИ Polpred.com.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, профессиональным модулям (междисциплинарным курсам), видам практик.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения текущего контроля и промежуточных аттестаций, включают:

- фонд оценочных средств специальности;
- методические указания к выполнению практических, лабораторных работ и курсовых проектов.

Электронная образовательная среда Университета (колледжа) обеспечивает удаленный интерактивный доступ к информационным и образовательным ресурсам. В системе дистанционного обучения Университета (колледжа) размещаются учебные материалы (презентации, лекции, задания, контрольные вопросы и т.п.) в соответствии с учебным планом.

6.2. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра компетенций.

Доля преподавателей, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 %.

6.3. Материально–техническое обеспечение учебного процесса

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др.

Таблица 5

№	Наименование
	Кабинеты:
1	русского языка
2	физики
3	химии
4	биологии
5	истории и философии
6	обществознания
7	иностранного языка в профессиональной деятельности
8	гуманитарных и социальных дисциплин
9	математических дисциплин
10	социально-экономических дисциплин
11	информатики
12	безопасности жизнедеятельности
13	метрологии и стандартизации
	Лаборатории:
1	вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
2	программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
3	программирования и баз данных
	Спортивный комплекс:
1	универсальный спортивный зал
2	тренажерный зал
3	раздевалки, оборудованные душевыми кабинами
	Залы:
1	библиотека, читальный зал с выходом в интернет
2	актовый зал

7. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

7.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности

Оценка качества образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы регламентируется следующими локальными нормативными актами:

- Положением о текущем контроле успеваемости обучающихся Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля;
- Положением о промежуточной аттестации обучающихся Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля;
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Санкт-Петербургском колледже телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль;
- итоговый контроль;
- промежуточная аттестация.

Текущий контроль

Текущий контроль – это непрерывный осуществляемый мониторинг уровня освоения знаний, умений, развития личностных качеств обучающегося за фиксированный период времени.

Целью текущего контроля знаний, умений и освоенных компетенций является установление соответствия уровня и качества подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины, МДК, ПМ преподавателями постоянно при проведении учебных занятий.

Текущий контроль знаний проводится для всех обучающихся по образовательной программе в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, МДК (раздел МДК) или практику.

Текущий контроль знаний может проводиться в следующих формах:

- опрос на практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий, практических и расчетно-графических работ;
- защита практических, лабораторных работ, учебных проектов;
- контрольные работы;
- тестирование, в т.ч. компьютерное;
- защита рефератов (докладов);
- защита презентаций;

возможны и другие формы текущего контроля результатов.

В течение семестра по учебной дисциплине или МДК (разделу МДК) может проводиться рубежный контроль.

Рубежный контроль – это форма текущего контроля, направленная на проверку освоения тематически завершённой части рабочей программы дисциплины (профессионального модуля), или промежуточные срезы знаний.

В течение семестра по учебной дисциплине или МДК (разделу МДК) может проводиться рубежный контроль.

В качестве форм рубежного контроля дисциплины, МДК (разделу МДК) можно использовать:

- тестирование (письменное или компьютерное);
- контрольные работы;
- прием индивидуальных домашних заданий, рефератов, отчетов по лабораторным работам.

Итоговый контроль

Итоговый контроль осуществляется в конце семестра изучения учебной дисциплины, если учебным планом не предусмотрена промежуточная аттестация в соответствующем семестре. Итоговая оценка выставляется в учебный журнал на основании данных текущего контроля по следующей шкале: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно), «не аттестован» (не аттестованными считаются студенты, посетившие менее 50% учебных занятий).

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результаты обучения. Промежуточная аттестация обучающихся проводится по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, практикам в сроки предусмотренные учебным графиком.

Для промежуточной аттестации обучающихся создается фонд оценочных средств, позволяющий оценить знания, умения и уровень освоенных компетенций.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной учебной дисциплине (междисциплинарному курсу),
- экзамен по модулю,
- дифференцированный зачет или зачет по учебной дисциплине (междисциплинарному курсу), практике,
- защита курсового проекта (работы).

Обучение по профессиональному модулю заканчивается экзаменом квалификационным по модулю. Форма проведения экзамена определяется ПЦК по каждому осваиваемому виду деятельности и должна учитывать специфику основного вида деятельности, а также максимально позволять оценить уровень сформированности как общих, так и профессиональных компетенций.

Экзамен по модулю может состоять из одного или нескольких аттестационных испытаний следующих видов:

- защиты курсового проекта (работы) - оценка может производиться с учетом полноты разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости курсового проекта (работы);
- выполнения комплексного практического задания (кейс-задания) - оценка производится путём сопоставления усвоенных алгоритмов деятельности с заданным эталоном деятельности. Форма экзамена по профессиональному модулю в данном случае может приближаться к формату демонстрационного экзамена;
- защиты портфолио - оценка производится путём сопоставления установленных требований с набором документированных свидетельских показаний, содержащихся в портфолио;
- защита отчета по производственной практике - оценка производится путем сопоставления характеристики профессиональной деятельности студента на

практике, видов, объема и качества работ в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Фонды оценочных средств включают темы курсовых проектов (работ), типовые практические вопросы или задания, структуру портфолио, направленные на оценку и определение уровня сформированности профессиональных компетенций. Типовые задания носят компетентностно-ориентированный, комплексный характер. Содержание заданий максимально приближено к ситуациям профессиональной деятельности. Разработка типовых заданий сопровождается установлением критериев для их оценивания.

Фонды оценочных средств составляются на основе рабочей программы учебной дисциплины, профессионального модуля, практической подготовки.

7.2. Фонды оценочных средств текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

ФОС формируется на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности (способность оценочного средства соответствовать ели задания);
- надежности (отражать точность, степень постоянства, стабильности, устойчивости результатов оценивания при повторных предъявлениях);
- объективности (разные обучающиеся лица должны иметь разные возможности добиться успеха);
- посильности (соответствии содержания оценочных материалов уровню и стадии обучения);
- наличия четко сформулированных критериев оценки;
- системности оценивания;
- независимости оценивания (оценка профессиональных компетенций представителями профессионального сообщества и участие их в соответствии контрольно-оценочных материалов);
- практико-ориентированности и междисциплинарности (средств для оценки квалификации и компетенций направлены на решение профессиональных задач, требующих применения информации из различных предметных областей, комплексно оцениваются профессиональные и общие компетенции);
- комплексности заданий (используются типы заданий показательного характера для проверки компетенций, знаний, умений, практического опыта в профессиональной ситуации).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (текущий контроль и промежуточная аттестация) создается фонд оценочных средств, позволяющий оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации разрабатывается и утверждается колледжем после предварительного положительного заключения работодателя.

Структурными элементами ФОС являются комплекты контрольно-оценочных средств (КОС), разработанные по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю, входящим в учебный план образовательной программы.

7.3. Государственная итоговая аттестация выпускника

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования выпускников ФГОС СПО. Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. При подготовке выпускной квалификационной работы каждому выпускнику назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию.

Оценка результатов ГИА содержится в программе ГИА выпускников специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Порядок и условия проведения государственной итоговой аттестации определяются:

- Приказом № 800 Министерства образования и науки Российской Федерации от 8.11.2021 «Об утверждении проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Санкт-Петербургском колледже телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля.
- Программой государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Перечень документов, регламентирующих порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательном учреждении:

- Учебно-методическое пособие «Построение, оформление и защита квалификационной работы», СПбКТ, 2023;
- Методические указания по выполнению технико-экономического обоснования дипломной работы, СПбКТ, 2023.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются Федеральным институтом развития профессионального образования. Комплект оценочной документации размещается в информационно-телекоммуникационной сети Интернет на сайтах www.om.firpo.ru не позднее 1 декабря.

РАССМОТРЕНО

на заседании методического совета СПбКТ

Протокол № 3 от 8 февраля 2023 г.

Директор колледжа

Заместитель директора по учебной работе



Т.Н. Сиротская

Н.В. Калинина

СОГЛАСОВАНО:

Директор департамента
организации и качества
образовательной деятельности



С.И. Ивасин