

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«ПЕТРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждено
решением педагогического совета,
протокол № 4 от 01.06.2022 г.
директор, председатель педагогического совета
Е.В. Васина



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

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

на базе основного общего образования

очная форма обучения

срок обучения 3 года 10 месяцев

Квалификация выпускника

программист

Санкт – Петербург

2022

ОДОБРЕНО

Методической предметно-
цикловой комиссией
Протокол № 11 от 23.05.22

ОДОБРЕНО

Методическим советом
Протокол № 11 от 16.06.2022

Составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1547, зарегистрирован в Минюсте РФ 26.12.2016 № 44936 (ред. от 17.12.20).

СОГЛАСОВАНО

Старший инженер по внедрению
аппаратно-программного комплекса
и поддержке инфраструктуры
ООО «Рутолл»

 ФИО Федоров Г.Н.

06 20 22 г.



Разработчики:

Дятлов К.И. – методист методического отдела

Федорова Г.Н. – методист по специальности

Попова А.Р. – председатель МПЦК

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Общие положения | 4 |
| 2. | Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы и присваиваемая квалификация | 6 |
| 3. | Результаты основной профессиональной образовательной программы | 6 |
| 4. | Структура основной профессиональной образовательной программы | 9 |
| 5. | Состав пакета документов основной профессиональной образовательной программы и их назначение | 10 |

1. Общие положения

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее — ОПОП) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана и реализуется в Санкт-Петербургском государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Петровский колледж» (далее — СПб ГБПОУ «Петровский Колледж»).

ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 273-ФЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по указанной специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» декабря 2016 г. № 1547, зарегистрирован в Минюсте РФ ' 26.12.2016 № 44936, с учетом примерной основной образовательной программы, а также следующие регламентирующие и нормативно-правовые документы:

1. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
2. Приказ Минобрнауки России от 5 августа 2020 г. № 885 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);
3. Приказ Минпросвета России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. № 679н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 «Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г. № 30635).
5. Письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего

образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».
7. Устав, локальные нормативные акты и Положения СПб ГБПОУ «Петровский Колледж».

Основная профессиональная образовательная программа ежегодно обновляется. Основная цель обновления ОПОП — гибкое реагирование на изменения ситуации на рынке труда, ориентация на текущие потребности работодателей, учет новых достижений науки и техники, профессиональных стандартов, стандартов Ворлдскиллс.

В соответствии со ст.2 п.9 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 ТЧ 273-ФЗ) ОПОП представлена в виде: учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ практик и государственной итоговой аттестации, а также методических, оценочных и иных документов, разработанных для обеспечения образовательного процесса.

2. Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы и присваиваемая квалификация

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование срок освоения ОПОП зависит от образовательной базы обучающихся и формы их обучения.

Освоение обучающимися ОПОП при очной форме обучения осуществляется в следующие сроки:

| Образовательная база приема | Нормативный срок освоения ОПОП |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| на базе среднего общего образования | 2 год 10 месяцев |
| на базе основного общего образования | 3 года 10 месяцев |

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование выпускнику присваивается квалификация — Программист.

3. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Область профессиональной деятельности выпускников: связь, информационные и коммуникационные технологии.

По завершении освоения ОПОП выпускник готов к выполнению следующих основных видов деятельности:

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Осуществление интеграции программных модулей. III

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Разработка, администрирование и защита баз данных.

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен обладать общими компетенциями:

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

Выпускник, освоивший образовательную программу, дополнительно к перечисленным выше общим компетенциям, обладает профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам деятельности:

| | |
|--------|---|
| ОВД 1 | 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 |
| ОВД 2 | 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 |
| ОВД 4 | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |

| | |
|---------|---|
| ПК 4.1 | Осуществлять инсталляцию, 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 |
| ОВД 11 | 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 |

4. Структура основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

При подготовке программиста на базе основного общего образования реализуется ФГОС среднего общего образования технического профиля (общеобразовательный учебный цикл). В первый

год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку указанного профиля, которая позволяет приступить к освоению ОПОП по специальности.

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла, углубляются и расширяются на последующих курсах обучения в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов ОПОП, как «Общий гуманитарный и социально-экономический цикл», «Математический и общий естественнонаучный цикл», «Общепрофессиональный цикл», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Основная профессиональная образовательная программа разработана в соответствии с требованиями к структуре ОПОП, изложенными в ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и включает изучение следующих учебных циклов:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
математический и общий естественнонаучный цикл;
общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл; и
государственную итоговую аттестацию.

5. Состав пакета документов основной профессиональной образовательной программы и их назначение

В соответствии со ст.2 п.9 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ) пакет документов ОПОП содержит информацию об основных характеристиках образования: объеме, содержании, планируемых результатах; организационно-педагогических условиях, а также сроках и формах аттестации.

В состав пакета документов ОПОП входят следующие материалы:

5.1. Учебный план ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в котором представлены перечень, последовательность и распределение по семестрам учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики, формы и сроки промежуточной и государственной итоговой аттестации, а также учебная нагрузка обучающихся.

В пояснениях к учебному плану:

перечислены нормативно-регламентирующие документы, используемые для разработки плана; конкретизируются вопросы организации учебного процесса и режима занятий; приведены данные

по использованию банка часов вариативной части ОПОП•, указаны методы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации; описано назначение всех видов практики и др.

Учебный план ОПОП предваряют календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени, разработанные на основании требований соответствующего ФГОС СПО.

5.2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, которые определяют:

место и назначение учебной дисциплины/профессионального модуля в ОПОП по специальности;

структуру и содержание учебной дисциплины/профессионального модуля, а также результат освоения; условия реализации программы; формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины/профессионального модуля.

ОПОП предусмотрено включение адаптивных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ОПОП предусмотрено включение рабочей программы воспитания.

ОПОП предусмотрено включение календарного плана воспитательной работы.

Образовательная деятельность при освоении образовательных программ или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Перечень рабочих программ, входящих в ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствует описанной выше структуре ОПОП и организован следующим образом:

5.2.1. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательной подготовки для обучения студентов, принятых на базе основного общего образования, по специальностям технического профиля представлены отдельным пакетом и используются в ОПОП всех специальностей данного профиля.

5.2.2. Рабочие программы дисциплин общеобразовательной подготовки:

| | |
|--------|-------------------|
| ОУД.01 | Русский язык |
| ОУД.02 | Литература |
| ОУД.03 | Родная литература |
| ОУД.04 | Иностранный язык |

| | |
|----------|---|
| ОУД.05 | История |
| ОУД.06 | Астрономия |
| ОУД.07 | Физическая культура |
| ОУД.08 | Основы безопасности жизнедеятельности |
| ПД.01 | Математика |
| ПД.02 | Физика |
| ПД.03 | Информатика |
| ОУД.В.01 | Обществознание (включая экономик и право) |
| ОУД.В.02 | Химия |
| ОУД.В.03 | Биология |

5.2.3. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:

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

5.2.4. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла:

| | |
|-------|--|
| ЕН.01 | Элементы высшей математики |
| ЕН.02 | Дискретная математика с элементами математической логики |
| ЕН.03 | Теория вероятностей и математическая статистика |

5.2.5. Рабочие программы общепрофессионального цикла:

| | |
|-------|--------------------------------|
| ОП.01 | Операционные системы и среды |
| ОП.02 | Архитектура аппаратных средств |

| | |
|-------|--|
| ОП.03 | Информационные технологии |
| ОП.04 | Основы алгоритмизации и программирования |
| ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| ОП.06 | Безопасность жизнедеятельности |
| ОП.07 | Экономика отрасли |
| ОП.08 | Основы проектирования баз данных |
| ОП.09 | Стандартизация, сертификация и техническое документооборот |
| ОП.10 | Численные методы |
| ОП.11 | Компьютерные сети |
| ОП.12 | Менеджмент в профессиональной деятельности |
| ОП.13 | Веб-программирование |
| ОП.14 | Основы финансовой грамотности |

5.2.6. Рабочие программы профессионального цикла:

| | |
|-----------|---|
| 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.01.04 | Системное программирование |
| УП.01 | Учебная практика |
| ПП.01 | Производственная (по профилю специальности) практика |
| 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 (по профилю специальности) практика |
| ПМ.04 | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |

| | |
|-----------|--|
| МДК.04.01 | Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем |
| МДК.04.02 | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем |
| УП.04 | Учебная практика |
| ПП.04 | Производственная (по профилю специальности) практика |
| ПМ.11 | Разработка, администрирование и защита баз данных |
| МДК.11.01 | Технология разработки и защиты баз данных |
| УП.01 | Учебная практика |
| ПП.01 | Производственная (по профилю специальности) практика |

5.3. Рабочие программы учебной, производственной, в том числе, преддипломной практик.

В программе практики указывается назначение практики для освоения обучающимися конкретного основного вида деятельности в рамках соответствующего профессионального модуля, преемственность различных этапов практики, организационные условия (места практики, концентрированность/рассредоточенность проведения практики и др.), а также содержится перечень конкретных заданий, методы оценки результатов их выполнения и результатов практики в целом.

Программа преддипломной практики строится по аналогичному принципу, с тем отличием, что практика направлена на проверку готовности выпускников к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

5.4. Программа государственной итоговой аттестации содержит описание требований к выпускной квалификационной работе, сроков ее подготовки, процедуры защиты выпускной квалификационной работы, критериев оценки компетенций выпускника, продемонстрированных в ходе защиты, а также методики поэтапного определения результирующей оценки готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Обязательным элементом государственной итоговой аттестации является демонстрационный экзамен с применением стандартов Ворлдскиллс.

5.5. Пакет методический и оценочных материалов систематически пополняется и обновляется в целях обеспечения достижения обучающимися результатов, заданных ФГОС СПО, а также для приведения подготовки выпускников в соответствие с изменяющимися требованиями регионального рынка труда и предоставления им возможности продолжения образования.