

Департамент образования, культуры и спорта Ненецкого автономного округа  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Ненецкого автономного округа  
«Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»  
(ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_\_\_\_ О.В. Данилова  
Приказ от 31.08.2020 № 119/1-ОД

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: специалист по информационным системам; специалист по информационным ресурсам; разработчик веб и мультимедийных приложений  
Нормативный срок обучения на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев

Нарьян-Мар  
2020

Согласовано:  
 Председатель предметно-цикловой  
 комиссии естественнонаучных дисциплин

Представитель работодателя:  
 Директор ГУП НАО «Ненецкая компания  
 электросвязи

 /О.А. Кудляк/

 (В.В. Песков/  
 М.П. **ГУП НАО «НЕНЕЦКАЯ  
 КОМПАНИЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ**  
 Откуда: 166000, г. Нарын-Мар НА  
 ул. Ленина, дом 25а.

Протокол от 31.08.2020 № 1

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547, зарегистрированного в Минюсте Российской Федерации 26.12.2016, регистрационный № 44936.

Организация – разработчик: ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова».

## Содержание

1. Общие положения .....	4
2. Общая характеристика ОПОП СПО ППСЗ .....	6
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	7
4. Планируемые результаты освоения ОПОП СПО ППСЗ .....	7
5. Структура ОПОП СПО ППСЗ .....	11
6. Условия реализации ОПОП СПО ППСЗ .....	14
Приложения .....	17

## 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее – ОПОП СПО ППССЗ), разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09.12.2016 № 1547, зарегистрированного в Минюсте Российской Федерации 26.12.2016, регистрационный № 44936.

ОПОП СПО ППССЗ определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой специальности.

## 1.2. Нормативные правовые акты

ОПОП СПО ППССЗ разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ».
3. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

5. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

6. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

7. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам».

9. Порядком приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2014 № 36.

10. Уставом ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова».

11. Иными локальными нормативными актами ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова» по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО ППССЗ

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОПОП СПО ППССЗ - основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## 2.Общая характеристика ОПОП СПО ППССЗ

Получение среднего профессионального образования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

При реализации ОПОП СПО ППССЗ может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Реализация ОПОП СПО ППССЗ осуществляется как самостоятельно, так и посредством сетевой формы. Реализация ОПОП СПО ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Срок получения образования по ОПОП СПО ППССЗ в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП СПО ППССЗ: специалист по информационным системам.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по ОПОП СПО ППССЗ вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Конкретный срок получения образования и объем ОПОП СПО ППССЗ, реализуемый за один учебный год по индивидуальному учебному плану, определяется образовательной организацией самостоятельно в пределах срока,

установленного выше.

### 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Выпускник готовится к следующим видам деятельности:

1. Осуществление интеграции программных модулей.
2. Ревьюирование программных продуктов.
3. Проектирование и разработка информационных систем.
4. Сопровождение информационных систем.
5. Сoadминистрирование баз данных и серверов.

### 4. Планируемые результаты освоения ОПОП СПО ППССЗ

В результате освоения ОПОП СПО ППССЗ у выпускника должны быть сформированы следующие общие и профессиональные компетенции.

#### 4.1. Общие компетенции

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, 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.

4.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, согласно выбранной квалификации специалиста среднего звена: специалист по информационным системам.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

1. Осуществление интеграции программных модулей:

ПК 1.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 1.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 1.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 1.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

2. Ревьюирование программных продуктов:

ПК 2.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 2.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 2.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.



ПК 2.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

3. Проектирование и разработка информационных систем:

ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 3.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 3.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

4. Сопровождение информационных систем:

ПК 4.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 4.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 4.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 4.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 4.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

5. Соадминистрирование баз данных и серверов:

ПК 5.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 5.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 5.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 5.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 5.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

## 5. Структура ОПОП СПО ППССЗ

ОПОП СПО ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов: общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл; государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации: специалист по информационным системам.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы образовательная организация определяет самостоятельно.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе. Оценка качества освоения ОПОП СПО ПИССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль проводится в форме контрольной работы, тестирования, опроса, выполнения и защиты практических и лабораторных работ. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных результатов по дисциплинам, модулям, междисциплинарным курсам, практикам, и проводится рассредоточено. Формами промежуточной аттестации являются зачет, дифференцированный зачет, экзамен, квалификационный экзамен.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура». Общий объем дисциплины «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья. Предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – «Адаптивная физическая культура», «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии». Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных

компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях для специальности)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Производственная практика (преддипломная)	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс	39	0	0	0	2	0	11	52
2 курс	35	2	2	0	2	0	11	52
3 курс	29	5	6	0	2	0	10	52
4 курс	16	7	7	4	1	6	2	43
Всего	119	14	15	4	7	6	34	199

## 6. Условия реализации ОПОП СПО ПСССЗ

### 6.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому оснащению ОПОП СПО ПСССЗ

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ОПОП СПО ПСССЗ, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки: учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Спортивный комплекс: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий. Библиотека, читальный зал с выходом в интернет, актовый зал.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», комплектом лицензионного программного обеспечения и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет. В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ОПОП.

#### Перечень специальных помещений

##### Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранный язык (лингвфонный);
- математических дисциплин;
- естественнонаучных дисциплин;

информатики;  
 безопасности жизнедеятельности;  
 метрологии и стандартизации.

**Лаборатории:**

вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;  
 программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;  
 программирования и баз данных;  
 организации и принципов построения информационных систем;  
 информационных ресурсов;  
 разработки веб-приложений.

**Студии:**

инженерной и компьютерной графики;  
 разработки дизайна веб-приложений.

**Спортивный комплекс**

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;  
 актовый зал.

## 6.2. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП СПО ППССЗ

Реализация ОПОП СПО ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях. Преподаватели получают 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 профессиональных компетенций.

## 6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ОПОП СПО ППССЗ

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ОПОП СПО ППССЗ осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных

программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации ОПОП СПО ППССЗ включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».



## Приложения

Аннотации рабочих программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

- ОУД.01.01. Русский язык
- ОУД.01.02. Литература
- ОУД.02. Иностранный язык
- ОУД.03 Математика
- ОУД.04. История
- ОУД.05. Физическая культура
- ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности
- ОУД.07. Информатика
- ОУД.08.01. Физика
- ОУД.08.02. Астрономия
- ОУД.09. Химия
- ОУД.10.01. Обществознание
- ОУД.10.02. Основы финансовой грамотности
- ОУД.11. Биология
- ОУД. 12.01. География
- ОУД. 12.02. Экология
- ОГСЭ.01. Основы философии
- ОГСЭ.02. История
- ОГСЭ.03. Психология общения
- ОГСЭ.04. Иностранный язык в профессиональной деятельности
- ОГСЭ.05. Физическая культура
- ЕН.01. Элементы высшей математики
- ЕН.02. Дискретная математика с элементами математической логики
- ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика
- 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 документоведение
- ОП.10.Численные методы
- ОП.11.Компьютерные сети
- ОП.12.Менеджмент в профессиональной деятельности
- ОП.13. Охрана труда
- ОП.14. Основы предпринимательской деятельности
- ПМ.01 Осуществление интеграции программных модулей
- ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов
- ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем
- ПМ.04 Сопровождение информационных систем
- ПМ.05 Соадминистрирование баз данных и серверов