

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»
Балахнинский филиал ННГУ

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума
ученого совета ННГУ
протокол от 14.12.2021 г. № 4

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Уровень подготовки: базовая подготовка

Квалификация выпускника: техник по компьютерным системам

Форма обучения: очная

Срок получения СПО: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки
2022

Образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 849.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки) утверждена решением президиума ученого совета ННГУ протокол от 14.12.2021 г. № 4

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Общие положения | 4 |
| 2. | Нормативные документы для разработки ППССЗ | 4 |
| 3. | Общая характеристика ППССЗ | 5 |
| | 3.1. Цель (миссия) ППССЗ | 5 |
| | 3.2. Срок освоения ППССЗ | 5 |
| | 3.3. Требования к поступающим | 5 |
| 4. | Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 6 |
| | 4.1. Область профессиональной деятельности | 6 |
| | 4.2. Объекты профессиональной деятельности | 6 |
| | 4.3. Виды профессиональной деятельности | 6 |
| | 4.4. Задачи профессиональной деятельности | 6 |
| 5. | Требования к результатам освоения ППССЗ | 6 |
| | 5.1. Общие компетенции | 6 |
| | 5.2. Профессиональные компетенции | 7 |
| | 5.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям | 9 |
| 6. | Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ | 12 |
| | 6.1. Учебный план | 12 |
| | 6.2. Календарный учебный график | 15 |
| | 6.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей | 15 |
| | 6.4. Программы практик | 15 |
| | 6.5. Программа государственной итоговой аттестации | 16 |
| | 6.6. Программа воспитания | 16 |
| 7. | Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ | 17 |
| | 7.1. Контроль и оценка освоения знаний, умений, общих и профессиональных компетенций | 17 |
| | 7.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников | 18 |
| 8. | Ресурсное обеспечение ППССЗ | 18 |
| | 8.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса | 18 |
| | 8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса | 18 |
| | 8.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса | 19 |

Приложения

Учебный план

Календарный учебный график

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Программы практик

Программа государственной итоговой аттестации

Календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания

Фонды оценочных средств

1. Общие положения

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы реализуется по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 849.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает: учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, фонды оценочных средств и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практик, фондов оценочных средств, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки) составляют:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации», принят Государственной Думой РФ 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 849;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413(с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);
- Локальные нормативные акты ННГУ, регламентирующие образовательную деятельность.

3. Общая характеристика ППССЗ

3.1. Цель (миссия) ППССЗ

Цель программы: подготовка техников по компьютерным системам, обладающих общими и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» будет готов к следующим видам профессиональной деятельности:

- Проектирование цифровых устройств.
- Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
- Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
- Разработка компьютерных систем и комплексов.
- Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Миссия ППССЗ состоит в подготовке высококвалифицированных специалистов для профессиональной деятельности на современном рынке труда.

3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| основное общее образование | Техник по компьютерным системам | 3года 10 месяцев |

3.3. Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы на базе основного общего образования, должны иметь документ о получении основного общего образования, паспорт.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

4.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем комплексов, эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов, обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

4.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- цифровые устройства,
- системы автоматизированного проектирования,
- нормативно-техническая документация,
- микропроцессорные системы,
- периферийное оборудование,
- компьютерные системы, комплексы и сети,
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях,
- продажа сложных технических систем,
- первичные трудовые коллективы.

4.3. Виды профессиональной деятельности

Техник по компьютерным системам готовится к следующим видам деятельности:

- Проектирование цифровых устройств.
- Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
- Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
- Разработка компьютерных систем и комплексов.
- Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

4.4. Задачи профессиональной деятельности

- Выполнение требований технического задания на проектирование цифровых устройств.
- Осуществление установки и конфигурирования персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
- Контроль, диагностика и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
- Проведение мероприятий по защите информации в компьютерных системах и комплексах.

5. Требования к результатам освоения ППССЗ

5.1. Общие компетенции

Техник по компьютерным системам должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

5.2. Профессиональные компетенции

Техник по компьютерным системам должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Проектирование цифровых устройств:

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

5.2.2. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования:

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

5.2.3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов:

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов: инсталляция, конфигурирование программного обеспечения.

5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ДПК 4.1. Владеть текстовыми и графическими редакторами, технологиями размещения и передачи информации в сетях Интернет.

5.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | | | |
|---------|---------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
| ОГСЭ.01 | Основы философии | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | | | |
| ОГСЭ.02 | История | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | | | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | ОК 2 | ОК 3 | ОК 6 | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.05 | Русский язык и культура речи | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | | | |
| ОГСЭ.06 | Социальная психология | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | | | |

| ЕН | Математический и общий естественнонаучный цикл | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.2 | ПК 1.4 | ПК 2.2 |
|-------|-------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|
| ЕН.01 | Элементы высшей математики | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.2 | ПК 1.4 | ПК 2.2 |
| ЕН.02 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.2 | ПК 1.4 | ПК 2.2 |

| ОП | Общепрофессиональные дисциплины | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
|-------|--------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------|--------|--------|
| | | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | | | | |
| ОП.01 | Инженерная графика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.3 | ПК 1.5 | |
| ОП.02 | Основы электротехники | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 3.1 | |
| ОП.03 | Прикладная электроника | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 2.3 | |
| ОП.04 | Электротехнические измерения | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.4 | ПК 2.2 | ПК 3.1 |
| ОП.05 | Информационные технологии | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.3 | ПК 2.2 |
| ОП.06 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 3.3 |
| ОП.07 | Операционные системы и среды | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.3 | ПК 3.3 | |
| ОП.08 | Дискретная математика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.3 | |
| ОП.09 | Основы алгоритмизации и программирования | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 3.3 |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | |
| ОП.11 | Источники питания средств вычислительной техники | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.4 | ПК 1.5 |
| ОП.12 | Современные средства вычислительной техники | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 |
| ОП.13 | Экономика организации | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.4 |
| | | ПК 1.5 | | | | | | | | | | | |
| ОП.14 | Менеджмент | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.5 | ПК 2.1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------------------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|
| ОП.15 | Правовые основы профессиональной деятельности | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | | | |
| ОП.16 | Охрана труда | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.5 | ПК 2.1 |
| | | ПК 2.3 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ПМ | Профессиональные модули | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------------------------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| ПМ.01 | Проектирование цифровых устройств | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | | ПК 1.4 | ПК 1.5 | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Цифровая схемотехника | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | | ПК 1.4 | ПК 1.5 | | | | | | | | | | |
| МДК.01.02 | Проектирование цифровых устройств | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | | ПК 1.4 | ПК 1.5 | | | | | | | | | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | | ПК 1.4 | ПК 1.5 | | | | | | | | | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | | ПК 1.4 | ПК 1.5 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| ПМ.02 | Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 |
| | | ПК 2.4 | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Микропроцессорные системы | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 |
| | | ПК 2.4 | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Установка и конфигурирование периферийного оборудования | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 |
| | | ПК 2.4 | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.03 | Аппаратно-программные средства разработки компьютерных систем и комплексов | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 |
| | | ПК 2.4 | | | | | | | | | | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 |
| | | ПК 2.4 | | | | | | | | | | | |
| ПП.02.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 |
| | | ПК 2.4 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| ПМ.03 | Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 |
| МДК.03.01 | Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|
| МДК.03.02 | Сети передачи данных | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 |
| <i>ПП.03.01</i> | <i>Производственная практика (по профилю специальности)</i> | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--|--|
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ДПК 4.1 | | |
| МДК.04.01 | Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ДПК 4.1 | | |
| <i>УП.04.01</i> | <i>Учебная практика</i> | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ДПК 4.1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ПДП | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 2.4 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Государственная итоговая аттестация | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 2.4 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | | | |
| | <i>Подготовка выпускной квалификационной работы</i> | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 2.4 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | | | |
| | <i>Защита выпускной квалификационной работы</i> | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| | | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 2.4 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | | | |

6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

6.1. Учебный план

Учебный план (Приложение 1) определяет следующие характеристики ППССЗ 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 форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам);
- 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 в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки) предполагает изучение следующих учебных циклов профессиональной подготовки:

- общеобразовательная подготовка;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего времени, отведенного на их освоение, вариативная – 30%.

Вариативная часть в объеме 900 часов использована на увеличение цикла ОГСЭ.00 — на 64 часа, цикла ЕН — на 6 часов, цикла ОП — на 592 часа, ПМ — на 238 часов.

В учебный план дополнительно включены за счет вариативной составляющей:

- в цикл ОГСЭ дисциплины «Русский язык и культура речи», «Социальная психология»;
- в цикл ОП.00 дисциплины «Источники питания средств вычислительной техники», «Современные средства вычислительной техники»;
- в цикл ПМ МДК 02.03 «Аппаратно-программные средства разработки компьютерных систем и комплексов», МДК 03.02 «Сети передачи данных».

В ПМ.04 введена дополнительная профессиональная компетенция ДПК 4.1. Владеть текстовыми и графическими редакторами, технологиями размещения и передачи информации в сетях Интернет.

Учебный план (трудоемкость в академических часах):

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | | | | | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|---------------|------------------|-----------------|--------------------|--------|----------------------------------|---------|--------------|--------------|-------------|-------|-------------|--------------|----------|---------|-------|-----------|----|----|
| | | Экзамены | Зачеты | Диффер. зачет | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные работы | Другие | Максимальная | Самост. | Консультации | Обязательная | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Всего | в том числе | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 15 | Лекции, | уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Семинар. | занятия | Курс. | проектир. | | |
| Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 3 | | 9 | | | | 12 | 2106 | 602 | 100 | 1404 | 920 | 398 | 86 | | | | | | | |
| СО | Среднее (полное) общее образование | 3 | | 9 | | | | 12 | 2106 | 602 | 100 | 1404 | 920 | 398 | 86 | | | | | | | |
| ОУП | Общие учебные предметы | 2 | | 6 | | | | 7 | 1263 | 367 | 64 | 832 | 494 | 338 | | | | | | | | |
| ОУП.01 | Русский язык | 2 | | | | | | 1 | 117 | 33 | 6 | 78 | 58 | 20 | | | | | | | | |
| ОУП.02 | Литература | | | 2 | | | | 1 | 175 | 50 | 8 | 117 | 117 | | | | | | | | | |
| ОУП.03 | Иностранный язык | | | 2 | | | | 1 | 175 | 48 | 10 | 117 | | | 117 | | | | | | | |
| ОУП.04 | Математика | 2 | | | | | | 1 | 305 | 81 | 12 | 212 | 188 | 24 | | | | | | | | |
| ОУП.05 | История | | | 2 | | | | 1 | 157 | 62 | 10 | 85 | 53 | 32 | | | | | | | | |
| ОУП.06 | Физическая культура | | | 2 | | | | 1 | 175 | 50 | 8 | 117 | | | 117 | | | | | | | |
| ОУП.07 | Основы безопасности жизнедеятельности | | | 2 | | | | 1 | 105 | 29 | 6 | 70 | 50 | 20 | | | | | | | | |
| ОУП.08 | Астрономия | | | 2 | | | | | 54 | 14 | 4 | 36 | 28 | 8 | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УПВ | Учебные предметы по выбору | 1 | | 1 | | | | 3 | 573 | 167 | 24 | 382 | 306 | | 76 | | | | | | | |
| УПВ.01 | Родная литература | | | | | | | 2 | 54 | 14 | 4 | 36 | 36 | | | | | | | | | |
| УПВ.02 | Информатика | | | 2 | | | | 1 | 285 | 83 | 12 | 190 | 130 | | 60 | | | | | | | |
| УПВ.03 | Физика | 2 | | | | | | 1 | 234 | 70 | 8 | 156 | 140 | | 16 | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДУП | Дополнительные учебные предметы. Модуль "Введение в специальность" | | | 2 | | | | 2 | 270 | 68 | 12 | 190 | 120 | 60 | 10 | | | | | | | |
| ДУП.01 | Основы естествознания и обществознания | | | 2 | | | | 1 | 216 | 54 | 8 | 154 | 102 | 42 | 10 | | | | | | | |
| ДУП.02 | Основы проектной деятельности | | | 2 | | | | 1 | 54 | 14 | 4 | 36 | 18 | 18 | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 12 | 7 | 26 | 2 | 1 | | 22 | 4536 | 1212 | 300 | 3024 | 1610 | 680 | 654 | | | | | | | 80 |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | | 6 | 7 | | | | 1 | 744 | 214 | 34 | 496 | 102 | 394 | | | | | | | | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | | 5 | | | | | 62 | 10 | 4 | 48 | 14 | 34 | | | | | | | | |
| ОГСЭ.02 | История | | | 3 | | | | | 62 | 10 | 4 | 48 | 24 | 24 | | | | | | | | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык | | 35 | 467 | | | | | 188 | 12 | 8 | 168 | | 168 | | | | | | | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | | 3-6 | 7 | | | | | 336 | 154 | 14 | 168 | 8 | 160 | | | | | | | | |
| ОГСЭ.05 | Русский язык и культура речи | | | 3 | | | | | 48 | 14 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | | | | | | |
| ОГСЭ.06 | Социальная психология | | | | | | | 3 | 48 | 14 | 2 | 32 | 28 | 4 | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный цикл | 2 | | 1 | | | | | 279 | 75 | 18 | 186 | 100 | 86 | | | | | | | | |
| ЕН.01 | Элементы высшей математики | 34 | | | | | | | 231 | 61 | 16 | 154 | 100 | 54 | | | | | | | | |
| ЕН.02 | Теория вероятностей и математическая статистика | | | 3 | | | | | 48 | 14 | 2 | 32 | | 32 | | | | | | | | |
| * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П | Профессиональный цикл | 10 | 1 | 18 | 2 | 1 | | 21 | 3513 | 923 | 248 | 2342 | 1408 | 200 | 654 | | | | | | | 80 |
| ОП | Общепрофессиональные дисциплины | 4 | | 7 | | 1 | | 13 | 1968 | 534 | 122 | 1312 | 810 | 200 | 282 | | | | | | | 20 |
| ОП.01 | Инженерная графика | | | 4 | | | | 3 | 126 | 36 | 6 | 84 | | 84 | | | | | | | | |
| ОП.02 | Основы электротехники | | | | | | | 34 | 153 | 43 | 8 | 102 | 62 | 10 | 30 | | | | | | | |
| ОП.03 | Прикладная электроника | 34 | | | | | | | 153 | 43 | 8 | 102 | 56 | | 46 | | | | | | | |
| ОП.04 | Электротехнические измерения | | | | | | | 4 | 108 | 30 | 6 | 72 | 52 | | 20 | | | | | | | |
| ОП.05 | Информационные технологии | | | | | | | 4 | 108 | 30 | 6 | 72 | 36 | | 36 | | | | | | | |
| ОП.06 | Метрология, стандартизация и сертификация | | | 3 | | | | | 96 | 26 | 6 | 64 | 54 | 10 | | | | | | | | |
| ОП.07 | Операционные системы и среды | 6 | | | | | | 5 | 177 | 49 | 10 | 118 | 78 | | 40 | | | | | | | |
| ОП.08 | Дискретная математика | | | | | | | 34 | 153 | 41 | 10 | 102 | 72 | 30 | | | | | | | | |
| ОП.09 | Основы алгоритмизации и программирования | | | 6 | | | | 5 | 177 | 49 | 10 | 118 | 68 | | 50 | | | | | | | |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности | | | 6 | | | | 5 | 102 | 30 | 4 | 68 | 46 | 22 | | | | | | | | |
| ОП.11 | Источники питания средств вычислительной техники | 5 | | | | | | | 120 | 34 | 6 | 80 | 60 | | 20 | | | | | | | |
| ОП.12 | Современные средства вычислительной техники | | | 6 | | | | 5 | 177 | 49 | 10 | 118 | 78 | | 40 | | | | | | | |
| ОП.13 | Экономика организации | | | | | 7 | | 7 | 144 | 34 | 14 | 96 | 56 | 20 | | | | | | | 20 | |
| ОП.14 | Менеджмент | | | | | | | 7 | 48 | 10 | 6 | 32 | 24 | 8 | | | | | | | | |
| ОП.15 | Правовые основы профессиональной деятельности | | | 7 | | | | | 72 | 16 | 8 | 48 | 40 | 8 | | | | | | | | |
| ОП.16 | Охрана труда | | | 6 | | | | | 54 | 14 | 4 | 36 | 28 | 8 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|---|----|----|-----|------|------|-----|------|------|------|-------|--|----|
| ПМ | Профессиональные модули | 6 | 1 | 11 | 2 | | | 8 | 1545 | 389 | 126 | 1030 | 598 | | 372 | | 60 |
| ПМ.01 | Проектирование цифровых устройств | 2 | | 3 | 2 | | | 2 | 456 | 116 | 36 | 304 | 174 | | 70 | | 60 |
| МДК.01.01 | Цифровая схемотехника | 5 | | | 5 | | | 4 | 228 | 62 | 14 | 152 | 92 | | 30 | | 30 |
| МДК.01.02 | Проектирование цифровых устройств | | | 7 | 7 | | | 6 | 228 | 54 | 22 | 152 | 82 | | 40 | | 30 |
| МДК* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | | | 4 | | РП | | час | 108 | | | 108 | нед | | 3 | | |
| УП* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | 8 | | РП | | час | 144 | | | 144 | нед | | 4 | | |
| ПП* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.01.ЭК | Квалификационный экзамен | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего часов с учетом практик | | | | | | | | 708 | | | 556 | | | | | |
| ПМ.02 | Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования | 2 | | 4 | | | | 3 | 588 | 152 | 44 | 392 | 242 | | 150 | | |
| МДК.02.01 | Микропроцессорные системы | | | 7 | | | | 6 | 201 | 45 | 22 | 134 | 74 | | 60 | | |
| МДК.02.02 | Установка и конфигурирование периферийного оборудования | 6 | | | | | | 5 | 207 | 57 | 12 | 138 | 88 | | 50 | | |
| МДК.02.03 | Аппаратно-программные средства разработки компьютерных систем и комплексов | | | 4 | | | | 3 | 180 | 50 | 10 | 120 | 80 | | 40 | | |
| МДК* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | | | 4 | | РП | | час | 90 | | | 90 | нед | | 2 1/2 | | |
| УП* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.02.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | 8 | | РП | | час | 180 | | | 180 | нед | | 5 | | |
| ПП* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02.ЭК | Квалификационный экзамен | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего часов с учетом практик | | | | | | | | 858 | | | 662 | | | | | |
| ПМ.03 | Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов | 1 | | 2 | | | | 3 | 453 | 107 | 44 | 302 | 150 | | 152 | | |
| МДК.03.01 | Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов | | | | | | | 67 | 276 | 66 | 26 | 184 | 92 | | 92 | | |
| МДК.03.02 | Сети передачи данных | | | 7 | | | | 6 | 177 | 41 | 18 | 118 | 58 | | 60 | | |
| МДК* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.03.01 | Производственная практика (по профилю специальности) | | | 8 | | РП | | час | 180 | | | 180 | нед | | 5 | | |
| ПП* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03.ЭК | Квалификационный экзамен | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего часов с учетом практик | | | | | | | | 633 | | | 482 | | | | | |
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 1 | | 2 | | | | | 48 | 14 | 2 | 32 | 32 | | | | |
| ПМ.04.01 | Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | | | 5 | | | | | 48 | 14 | 2 | 32 | 32 | | | | |
| МДК* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.04.01 | Учебная практика | | | 6 | | РП | | час | 198 | | | 198 | нед | | 5 1/2 | | |
| УП* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04.ЭК | Квалификационный экзамен | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего часов с учетом практик | | | | | | | | 246 | | | 230 | | | | | |
| ПМ* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная и производственная (по профилю специальности) практики | | | | | | | час | 900 | | | 900 | нед | | 25 | | |
| | Учебная практика | | | | | | | час | 396 | | | 396 | нед | | 11 | | |
| | Концентрированная | | | | | | | час | 396 | | | 396 | нед | | 11 | | |
| | Рассредоточенная | | | | | | | час | | | | | нед | | | | |
| | Производственная (по профилю специальности) практика | | | | | | | час | 504 | | | 504 | нед | | 14 | | |
| | Концентрированная | | | | | | | час | 504 | | | 504 | нед | | 14 | | |
| | Рассредоточенная | | | | | | | час | | | | | нед | | | | |
| ПДП | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) | | 8 | | | | РП | час | 144 | | | 144 | нед | | 4 | | |
| | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | час | 216 | | | 216 | нед | | 6 | | |
| | Подготовка выпускной квалификационной работы | | | | | | | час | 144 | | | 144 | нед | | 4 | | |
| | Защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | час | 72 | | | 72 | нед | | 2 | | |
| | КОНСУЛЬТАЦИИ по О | | | | | | | | | | | | 100 | | | | |
| | в т.ч. в период обучения по циклам | | | | | | | | | | | | 100 | | | | |
| | КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП | | | | | | | | | | | | 300 | | | | |
| | в т.ч. в период обучения по циклам | | | | | | | | | | | | 300 | | | | |
| | ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК | 15 | 7 | 35 | 2 | 1 | | 36 | 6242 | 1814 | | 4428 | 2530 | 1078 | 740 | | 80 |
| | ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ) | 15 | 7 | 135 | 2 | 1 | | 36 | 6642 | 1814 | 400 | 4428 | 2530 | 1078 | 740 | | 80 |

6.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы (Приложение 2).

| Курс | Сентябрь | | | | Октябрь | | | Ноябрь | | | Декабрь | | | Январь | | | Февраль | | | Март | | | Апрель | | | Май | | | Июнь | | | Июль | | | Август | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|------|-------|-------|----------------|------|-------|--------|----------------|-----|---------|-------|-------|--------|------|-------|---------|----------------|------|-------|-------|----------------|--------|------|-------|----------------|-----|------|-------|-------|----------------|------|-------|-------|----------------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|----------------|------|-------|-------|----------------|-----|-------|-------|-------|---|---|---|
| | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29 сен - 5 окт | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27 окт - 2 ноя | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29 дек - 4 янв | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26 янв - 1 фев | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23 фев - 1 мар | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30 мар - 5 апр | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27 апр - 3 май | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29 мая - 5 июн | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27 июн - 2 июл | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | | | |
| I | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | II | II | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | II | II | II | | | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | = | II | 8 | 8 | 8 | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | X | X | X | X | Δ | Δ | III | III | III | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

Промежуточная аттестация

Каникулы

0

Учебная практика

8

Производственная практика (по профилю специальности)

X

Производственная практика (преддипломная)

Δ

Подготовка к ГИА

III

ГИА

*

Неделя отсутствует

6.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, рассмотрены и одобрены на заседании цикловых комиссий, утверждены решением президиума ученого совета ННГУ.

Структура рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей соответствует Положению о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) в ННГУ.

В рамках дисциплин (модулей), формирующих ПК, практические/лабораторные занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рабочие программы (Приложение 3) ежегодно актуализируются с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

6.4. Программы практик

Практики организованы в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающихся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в объеме, определенном в программах соответствующих практик.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика (по профилю специальности и преддипломная).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколь-

ко периодов.

Программы практик разработаны на основе Приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778) и Положения о практической подготовке обучающихся ННГУ.

Структура рабочих программ практик соответствует Положению о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) в ННГУ.

6.5 Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена в соответствии со статьей 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 849 по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии, согласована с представителями работодателей, утверждена решением президиума ученого совета ННГУ (Приложение 5).

6.6 Программа воспитания

Воспитательная работа направлена на развитие способностей работать в коллективе и команде, активно общаться с коллегами, нести ответственность за работу членов команды и результат выполнения задания. Система воспитательной работы базируется на сочетании традиционных и инновационных технологий, направленных на осуществление практико-ориентированного и индивидуального подхода к развитию личности будущего специалиста. Система воспитательной работы ориентирована на гуманистические подходы к вопросам воспитания и образования, содействие в профессиональной деятельности обучающихся, развитие творческих способностей, выработке четких гражданских позиций, чувства сопричастности к судьбе Отечества.

Основными направлениями в концепции воспитательной работы являются:

- воспитание человека с новым правовым мировоззрением, обладающего экономическим мышлением и кругозором, умеющего себя защищать и владеющего основами безопасности жизнедеятельности;
- привитие навыков культуры в учебном заведении, в быту, в общественных местах;
- воспитание патриотизма и гражданственности в духе лучших традиций литературы и искусства, а также национальной доктрины России;
- воспитание человека, любящего свою «малую» Родину, дом, город, Россию;
- развитие традиций здорового образа жизни, основанных на лучших культурных и спортивных примерах;
- воспитание навыков межличностного общения;
- профилактика негативных проявлений в молодежной среде (предотвращение правонарушений, профилактика ПАВ, экстремистских настроений);
- развитие студенческого самоуправления как формы развития управленческих навыков обучающихся.

Система воспитательной работы включает индивидуальные, микрогрупповые, групповые и массовые формы воспитательной работы.

Значительное внимание в концепции воспитательной работы уделяется психолого-педагогическому сопровождению обучающихся. Важным направлением в воспитательной

работе является развитие студенческого самоуправления. Студенческий Совет принимает активное участие в жизни филиала: проведение и участие в мероприятиях различного уровня, волонтерская деятельность, проведение благотворительных акций.

Воспитательная работа в рамках ООП является частью системы воспитательной работы в вузе в целом. Направления и формы учебно-воспитательной работы определены в рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы. (Приложение 6 и 7).

7. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

7.1. Контроль и оценка освоения знаний, умений, общих и профессиональных компетенций

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль осуществляется на занятиях преподавателями и мастерами производственного обучения в соответствии с Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся в ННГУ по программам СПО и разработанным фондом оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам, ПМ, МДК спланирована в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена и проводится в соответствии с Положением о порядке организации и проведения промежуточной аттестации, обучающихся в ННГУ по программам СПО и разработанным фондом оценочных средств. Если формой промежуточной аттестации дисциплины, МДК является итоговая оценка, то текущий контроль успеваемости предусматривает не менее 6 оценок за семестр.

Зачеты, дифференцированные зачеты проводятся за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, МДК, учебной или производственной практик. Экзамены проводятся в дни, освобожденные от других видов учебной нагрузки, непосредственно после завершения освоения учебной дисциплины, МДК, ПМ.

Экзамен (квалификационный) (Эк) проводится по завершении освоения программы профессионального модуля комиссией с участием работодателей. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК, учебной и производственной практики. В результате экзамена (квалификационного) проверяется готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него профессиональных компетенций.

По результатам Эк по профессиональным модулям дается оценка - вид профессиональной деятельности освоен с оценкой (не освоен).

Фонды оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации разрабатываются преподавателями филиала и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей (Приложение 8).

7.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800), Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ННГУ и Программой государственной итоговой аттестации, разработанной в Балахнинском филиале ННГУ.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Тематика выпускных квалификационных работ (дипломного проекта) соответствует содержанию профессиональных модулей, рассматривается на заседании цикловой комиссии. На подготовку и защиту выпускной квалификационной работы отводится 6 недель.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) представлены в Методических указаниях для студентов по выполнению выпускной квалификационной работы, разработанных в Балахнинском филиале ННГУ.

8. Ресурсное обеспечение ППСЗ

8.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в режиме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К реализации ППСЗ кроме штатных преподавателей, привлекаются ведущие специалисты предприятий-работодателей, что позволяет существенно повысить эффективность и качество подготовки выпускников.

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена ежегодно актуализируется и обеспечена в полном объеме учебно-методической документацией:

- учебные планы по специальности;
- рабочие программы дисциплин, практик и профессиональных модулей, государственной итоговой аттестации, программа воспитания;
- фонды оценочных средств текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации, позволяющие оценить знания, умения и основные компетенции;
- методические указания для студентов по выполнению лабораторных и практических работ, курсового и дипломного проектов (работ);
- методические указания по организации самостоятельной работы студентов;
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Студентам предоставлена возможность доступа к электронным библиотечным системам: «Лань», «Znanium», «Book.ru», «Юрайт» и электронной информационной образовательной среде ВУЗа.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним печатным и/или электронным

учебным изданием по каждой дисциплине, модулю. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, изданной 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.

Во время самостоятельной работы обучающиеся имеют доступ к сети Интернет через компьютерные классы и читальный зал библиотеки филиала.

8.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническая база филиала обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки).

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

В филиале имеются персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет, мультимедийное оборудование, оргтехника.

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

1. истории
2. иностранного языка
3. социально-экономических дисциплин
4. математических дисциплин
5. безопасности жизнедеятельности
6. метрологии, стандартизации и сертификации
7. инженерной графики
8. проектирования цифровых устройств
9. экономики и менеджмента

Лаборатории:

1. сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники
2. операционных систем и сред
3. интернет - технологий
4. информационных технологий
5. компьютерных систем и телекоммуникаций
6. автоматизированных информационных систем
7. программирования
8. электронной техники
9. цифровой схемотехники
10. микропроцессоров и микропроцессорных систем
11. периферийных устройств
12. электротехники
13. электротехнических измерений
14. дистанционных обучающих технологий

Мастерские:

1. Электромонтажная

Спортивный комплекс:

1. спортивный зал
2. открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3. электронный тир

Залы:

1. библиотека
2. читальный зал с выходом в сеть Интернет
3. актовый зал

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28 июля 2014 г.

Авторы:

Пучкова
Ольга Аркадьевна

к.п.н., заместитель руководителя отделения СПО
Балахнинского филиала ННГУ;

Багаутдинова
Татьяна Николаевна

ведущий специалист по учебно-методической работе
отделения СПО Балахнинского филиала ННГУ;

Гурылева
Ирина Валерьевна

преподаватель высшей квалификационной категории
отделения СПО Балахнинского филиала ННГУ

ППССЗ рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Балахнинского филиала ННГУ (протокол № 3 от 15.11.2021)

Председатель методической комиссии
Балахнинского филиала ННГУ

С.С.Квашнин

Программа согласована:

Максимушкин Р.А. - начальник отдела информационных технологий
и развития цифровой инфраструктуры
администрации Балахнинского муниципального округа Нижегородской области

(Подпись)

М.П.

Заключение
о согласовании программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки),
разработанной ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
(Балахнинский филиал ННГУ)

Представленная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки)* разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014г. № 849.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки)* включает в себя:

- общую характеристику ППССЗ;
- учебно-методическую документацию, регламентирующую содержание и организацию учебного процесса (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик, рабочая программа государственной итоговой аттестации, рабочая программа воспитания, фонды оценочных средств и методические материалы, обеспечивающие обучение и воспитание обучающихся).

Программа подготовки специалистов среднего звена состоит из обязательной части и вариативной части, формируемой совместно образовательной организацией и работодателем.

Обязательная часть образовательной программы обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных ФГОС СПО, и включает в себя: учебные дисциплины, профессиональные модули, учебную и производственную практики, а также государственную итоговую аттестацию.

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

ППССЗ по специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки)* разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально-технической базе образовательного процесса.

Заключение:

1. Данная программа обеспечивает выполнение требований к результатам освоения ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 849.

2. Образовательная программа ориентирована на требования работодателей и востребованность специалистов среднего звена на рынке труда и соответствует особенностям развития Балахнинского муниципального округа, Нижегородской области, а также современным тенденциям развития науки и производства.

3. Учебно-методическая документация разработана по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям программы подготовки специалистов

среднего звена и состоит из рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, методических указаний для студентов по выполнению практических и лабораторных работ, методических указаний по организации самостоятельной работы студентов, методических указаний для студентов по выполнению курсового и дипломного проектирования, фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям разработан при активном участии работодателей.

Учебно-методическая документация соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*.

Программой подготовки специалистов среднего звена предусмотрено проведение учебной и производственной практики обучающихся. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем видам практик.

Государственная итоговая аттестация выпускников обеспечена необходимой учебно-методической документацией.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку (2 недели) и защиту выпускной квалификационной работы (2 недели), тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) соответствует содержанию профессиональных модулей.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан совместно с работодателями и утвержден после предварительного положительного заключения работодателей.

4. Установление соответствия материалов образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы* представлено в таблице.

| № п/п | Показатель соответствия | соответствует/ не соответствует |
|----------|---------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. | Область профессиональной деятельности выпускников | соответствует |
| 2. | Объекты профессиональной деятельности | соответствует |
| 3. | Виды профессиональной деятельности | соответствует |
| 4. | Требования к результатам освоения ППССЗ | соответствует |
| 5. | Требования к структуре ППССЗ | соответствует |
| 6. | Требования к условиям реализации ППССЗ | соответствует |
| 7. | Оценка качества освоения ППССЗ | соответствует |

Вывод: программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки)* в полном объеме удовлетворяет требованиям ФГОС СПО и позволяет подготовить техника по компьютерным системам с учетом направленности на удовлетворение рынка труда и потребностей работодателей.

Начальник отдела информационных технологий
и развития цифровой инфраструктуры
администрации Балахнинского муниципального округа
Нижегородской области

(Подпись) Максимушкин Р.А.

М.П.