АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«НИЖЕГОРОДСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ»

СОГЛАСОВАНО:

Работодатель:

АО «НПО им. М.В. Фрунзе»

А.Н. Соколов

«29» августа 2019 г.

Утверждаю:

Директор АНПОО «НКТС»

Ю.А. Комиссаров

«29» августа 2019 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПОРФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

специальность

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

(Базовая подготовка)

Квалификация

Техник по компьютерным системам

Нижний Новгород

2019

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.

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая образовательная организация «Нижегородский колледж теплоснабжения и автоматических систем управления» (далее – АНПОО «НКТС»)

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета АНПОО «НКТС» (протокол № 1 от 29 августа 2019 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 4
1.2. Нормативные документы, составляющие основу ППССЗ 4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ППССЗ 6
2.1. Цель (миссия) ППССЗ 6
2.2. Формы обучения 6
2.3. Нормативный срок освоения ППССЗ 6
2.4. Требования к поступающим на обучение 8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ 9
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 9
3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников: 9
3.3. Виды профессиональной деятельности: 9
3.4. Требования к результатам освоения ППССЗ 9
3.4.1. Общие компетенции 10
3.4.2. Профессиональные компетенции 10
3.4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям 11
3.5. Требования к структуре ППССЗ 15
3.5.1. Общеобразовательный цикл ППССЗ 17
3.5.2. Вариативная часть ППССЗ 17
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ 19
4.1. Учебный план 19
4.2. Календарный учебный график 19
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 20
4.4. Программы учебных и производственных практик 20
4.5. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 21
5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ 22
5.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ 22
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса 22
5.3. Материально- техническое обеспечение учебного процесса 23
5.4. Организация учебных сборов 25
5.5. Социально-культурная среда реализации ППССЗ 25
6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ 27
6.1. Контроль и оценка результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся (фонд оценочных средств) 27
6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников 28
7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА 29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Основная образовательная программа (далее – ООП) среднего профессионального образования (далее – СПО) программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, реализуемая в Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации «Нижегородский колледж теплоснабжения и автоматических систем управления» (далее – АНПОО «НКТС»), представляет собой комплекс нормативных документов, определяющих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения и воспитания. ППССЗ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** и федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, а также с учетом требований работодателей и рынка труда. ООП СПО ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** реализуется по программе базовой подготовки на базе основного общего и среднего общего образования.

При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности, в соответствии с ФЗ от 29.12.12 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.2. Нормативные документы, составляющие основу ППССЗ

Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 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 (для основных профессиональных образовательных программ на базе основного общего образования), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2017 г. № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 (с изменениями и дополнениями от 22.01.2014 г., 15.12.2014 г.);
- Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2014 г. № 36 (ред. от 11.12.2015)
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 18.08.2016 г.);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 (с изменениями и дополнениями от 31.01.2014 г., 17.11.2017 г.);
- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требования федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259);
- Приказ Министра обороны Российской Федерации от 24.02.2010 г. № 96, Министерства образования и науки РФ от 24.02.2010 г. № 134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования, учебных пунктах»;
- Устав АНПОО «НКТС».

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ППССЗ

2.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, а также методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ имеет цель развития у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

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.

ООП ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, рабочих программ практик, 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.

2.2. Формы обучения

Обучение по ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** осуществляется в АНПОО «НКТС» в очной и заочной формах.

2.3. Нормативный срок освоения ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в *очной* форме обучения составляет:

- на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев;

– на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Срок освоения ППССЗ базовой подготовки на базе среднего общего образования в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 недели
Учебная и производственная практика (по профилю специальности)	25 недель
Производственная практика (преддипломная)	4 недели
Промежуточная аттестация	5 недель
Государственная итоговая аттестация	6 недель
Каникулы	23 недели

АНПОО «НКТС» осуществляет подготовку по ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** на базе основного общего образования, при этом реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

Срок освоения ППССЗ на базе основного общего образования при очной форме получения образования увеличивается на 52 недели, из расчета:

– теоретическое обучение – 39 недель (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю);
– промежуточная аттестация – 2 недели;
– каникулы – 11 недель.

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** при *заочной* форме получения образования составляет:

на базе среднего общего образования – 3 года 10 месяцев (увеличивается на 1 год);

на базе основного общего образования – 4 года 10 месяцев (увеличивается на 1 год).

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** для инвалидов

и лиц с ограниченными возможностями здоровья, независимо от применяемых образовательных технологий, увеличивается: не более чем на 10 месяцев.

Предусматривается освоение ППССЗ по индивидуальному учебному плану, в том числе и в сокращенные сроки, на основе полученного ранее профессионального образования.

2.4. Требования к поступающим на обучение

Лица, желающие освоить ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**, зачисляются в соответствии с планом приема при условии предоставления документа государственного образца о наличии среднего общего образования или основного общего образования.

Порядок приема регламентируется «Правилами приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования на 2019/2020 год», разработанными в АНПОО «НКТС», в соответствии с порядком приема, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации.

2.5. Язык реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2.6. Квалификация выпускника

По окончании обучения и успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация – **техник по компьютерным системам.**

2.7. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках ППССЗ

В рамках обучения по ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы,** обучающиеся осваивают профессию рабочего **Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин** в рамках входящего в ФГОС профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

2.8. Образовательные технологии

При реализации ППССЗ используются различные образовательные технологии: активные и интерактивные формы проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций. В учебном процессе используются мультимедийные технологии для

представления учебного материала, при контроле знаний используются электронные варианты тестов.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

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

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- 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.

3.3. 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.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (из приложения к ФГОС СПО выбрана профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин).

3.4. Требования к результатам освоения ППССЗ

Результаты освоения образовательных программ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с выполняемыми видами профессиональной деятельности.

3.4.1. Общие компетенции

Техник по компьютерным системам в результате освоения ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** базовой подготовки 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

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

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

3.4.2. Профессиональные компетенции

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

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.

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

ПК 2.2. Производить тестирование 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.

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; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения

ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.

ПК 4.2. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

ПК 4.3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей.

ПК 4.4. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.

ПК 4.6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

ПК 4.7. Обеспечивать меры по информационной безопасности.

3.4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	Общие компетенции									Профессиональные компетенции										
	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

1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл																					
Обязательная часть																					
ОГСЭ.01 Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
ОГСЭ.02 История	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
ОГСЭ.03 Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
ОГСЭ.04 Физическая культура		+	+			+															
Вариативная часть																					
ОГСЭ.05 Социальная психология	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
2. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл																					
Обязательная часть																					
ЕН.01 Элементы высшей математики	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+			+					
ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+			+					
Вариативная часть																					
ЕН.03 Экологические основы природопользования	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
3. Профессиональный учебный цикл																					
Обязательная часть																					
Общепрофессиональные дисциплины																					
ОП.01 Инженерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+							
ОП.02 Основы электротехники	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+		
ОП.03 Прикладная электроника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+				
ОП.04 Электротехнические измерения	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+			+			+		
ОП.05 Информационные технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+					

ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+							+
ОП.07 Операционные системы и среды	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+				+
ОП.08 Дискретная математика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+									
ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+					+
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+							
Профессиональные модули																					
ПМ. 01 Проектирование цифровых устройств	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
МДК.01.01. Цифровая схемотехника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
МДК.01.02. Проектирование цифровых устройств	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+			
МДК.02.01. Микропроцессорные системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+			
МДК.02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+	+	+			
ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	+	+	+	+	+	+	+	+	+										+	+	+
МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	+	+	+	+	+	+	+	+	+										+	+	+
ПМ.04 Выполнение работ по профессии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	+

рабочего Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин															ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 4.5	ПК 4.6	ПК 4.7
МДК.04.01. Основы профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	+
															ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 4.5	ПК 4.6	ПК 4.7
Вариативная часть																					
Общепрофессиональные дисциплины																					
ОП.11 Базы данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+							
ОП.12 Экономика организации	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+							
ОП.13 Основы автоматики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+			+	+
ОП.14 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+							
ОП.15 Менеджмент	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+							
ОП.16 Основы исследовательской деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
Профессиональные модули																					
МДК.03.02. Компьютерные сети и серверы	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+
МДК.03.03 Охрана труда и экология	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
МДК.03.04 Информационная безопасность компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+									
Практика																					
УП.00 Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
															ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 4.5	ПК 4.6	ПК 4.7
ПП.00 Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
															ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 4.5	ПК 4.6	ПК 4.7

3.5.Требования к структуре ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** предусматривает изучение и прохождение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного,
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих дисциплин в объеме 432 часов обязательных учебных занятий:

ОГСЭ.01 Основы философии (48 часов)
ОГСЭ.02 История (48 часов)
ОГСЭ.03 Иностранный язык (168 часов)
ОГСЭ.04 Физическая культура (168 часов)

Обязательная часть математического и общего естественнонаучного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих дисциплин в объеме 180 часов обязательных учебных занятий:

ЕН.01 Элементы высшей математики
ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает 1512 часов обязательных учебных занятий, в том числе на изучение общепрофессиональных дисциплин в объеме 720 часов обязательных учебных занятий:

ОП.01. Инженерная графика
ОП.02. Основы электротехники
ОП.03. Прикладная электроника
ОП.04. Электротехнические измерения
ОП.05. Информационные технологии
ОП.06. Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.07. Операционные системы и среды
ОП.08. Дискретная математика
ОП.09. Основы алгоритмизации и программирования
ОП.10. Безопасность жизнедеятельности

и профессиональных модулей с обязательными междисциплинарными курсами в объеме 792 часов обязательных учебных занятий:

ПМ.01 Проектирование цифровых устройств

МДК.01.01. Цифровая схемотехника

МДК.01.02. Проектирование цифровых устройств

ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

МДК.02.01. Микропроцессорные системы

МДК.02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

В рамках профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** АНПОО «НКТС» реализует подготовку обучающихся по профессии рабочего **Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин,** являющейся востребованной на региональном рынке труда.

Объем обязательных учебных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов. АНПОО «НКТС» часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», отведенного на изучение основ воинской службы, для подгрупп девушек может использовать для получения основ медицинских знаний.

Всего обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет 2124 часа или 70% от общего объема времени (3024 часа). Вариативная часть в объеме 900 аудиторных часов составляет 30% и может распределяться на углубленное изучение некоторых обязательных дисциплин и профессиональных модулей, а также введение новых дисциплин, исходя из потребностей регионального рынка труда, в соответствии с потребностями работодателей.

Для обучающихся на базе основного общего образования в структуру ППССЗ включается общеобразовательный учебный цикл в объеме 1404 часов обязательных учебных занятий по техническому профилю.

Учебное время распределяется на учебные дисциплины общие и по выбору из обязательных предметных областей, изучаемые на базовом и профильном

уровнях, и дополнительные по выбору обучающихся, предлагаемые АНПОО «НКТС» (Приложение 1).

3.5.1. Общеобразовательный цикл ППССЗ

При реализации ППССЗ на базе основного общего образования, АНПОО «НКТС» реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

В структуру учебного плана добавляется общеобразовательный учебный цикл в объеме 1404 часов, состоящий из дисциплин:

ОУД.01.01 Русский язык – 78 часов
ОУД.01.02 Литература – 117 часов
ОУД.02 Иностранный язык – 117 часов
ОУД.04 История – 117 часов
ОУД.05 Физическая культура – 117 часов
ОУД.06 ОБЖ– 70 часов
ОУД.13 Астрономия – 36 часов
ОУД.03 Математика – 234 часа
ОУД.07 Информатика – 100 часов
ОУД.08 Физика – 121 час
ОУД.09 Химия – 78 часов
ОУД.10 Обществознание (включая экономику и право) – 108 часов
ОУД.11 Родной язык (русский) – 36 часов
ОУД.12 Экология – 36 часов

Дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающегося:

УД.01 Биология/География/Мировая художественная культура (МХК) – 39 часов.

3.5.2. Вариативная часть ППССЗ

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

При формировании ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** АНПОО «НКТС» использует объем времени вариативной части ППССЗ в количестве 900 часов обязательных учебных занятий на углубление изучения дисциплин и модулей, либо вводит новые

дисциплины и профессиональные модули в ППССЗ на основе согласования с работодателем (АО «ННПО им. М. В. Фрунзе»).

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – использовано 32 часа на введение дисциплины ОГСЭ.05 Социальная психология.

Математический и общий естественнонаучный цикл – использовано 48 часов на дисциплину ЕН.03 Экологические основы природопользования.

На профессиональный цикл использовано 820 часов, в том числе:

На введение новых дисциплин общепрофессионального цикла использовано 366 часов:

ОП.11 Базы данных – 94 часа;

ОП.12 Экономика организации – 96 часов;

ОП.13 Основы автоматики – 48 часов;

ОП.14 Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 48 часов

ОП.15 Менеджмент – 48 часов;

ОП.16 Основы исследовательской деятельности –32 часа;

на более углубленное изучение дисциплин общепрофессионального цикла ОП.00 использовано 120 часов.

На введение междисциплинарных курсов использовано 330 часов:

МДК.03.02 Компьютерные сети и серверы – 174 часа;

МДК 03.03 Экология и охрана труда – 72 часа;

МДК 03.04 Информационная безопасность компьютерных систем – 84 часа;

на более углубленное изучение профессиональных модулей ПМ.00 – 4 часа.

В рамках профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** АНПОО «НКТС» реализует подготовку обучающихся по профессии рабочего **Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин,** являющейся востребованной на региональном рынке труда.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

4.1. Учебный план

Учебный план 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 различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося включает все виды аудиторной и внеаудиторной работы обучающихся и составляет 54 часа в неделю.

Максимальный объем аудиторной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем учебной нагрузки в год в заочной форме получения составляет 160 академических часов.

Учебные планы на очную и заочную форму обучения на базе основного общего и среднего общего образования представлены в Приложении 1.

4.2.Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по курсам, включая теоретическое обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, текущий контроль и

промежуточную аттестацию, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы (Приложение 2).

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

В рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей (Приложение 3) сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

4.4. Программы учебных и производственных практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ.

Программы практик определяют их содержание, в соответствии с требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ, и обеспечивают обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

При реализации ППССЗ производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой

деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (АО «ННПО им. М.В. Фрунзе», АО ФНПЦ «НИИРТ», ФГУП «НИИИС им. Ю.Е. Седакова», ООО «Лукойл-Нефтепродукт», НИВЦ ОАО «РЖД», ОАО «Ростелеком» и др.). Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом характеристики обучающегося от руководителя практики предприятия.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета или комплексного дифференцированного зачета. Аттестация по производственной практике проводится на основании отчета, включающего дневник, отзыв руководителя практики с предприятия, аттестационного листа, содержащего сведения об освоении студентом компетенций.

Последовательность проведения практик и объем времени, отведенный на каждый вид практики, определяется учебным планом (Приложение 1) и календарным учебным графиком (Приложение 2).

Рабочие программы учебных и производственных практик по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** представлены в приложении 4.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации по специальности

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** является защита выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 5) определяет:

- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- темы выпускных квалификационных работ;
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- содержание выпускных квалификационных работ;
- критерии оценки освоения компетенций выпускником;
- порядок защиты выпускных квалификационных работ;

– порядок хранения выпускных квалификационных работ.

Программа государственной итоговой аттестации утверждаются образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета АНПОО «НКТС» с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами (Приложение 6), имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. 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.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией (Приложение 7) по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Для самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, 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.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

5.3.Материально- техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** АНПОО «НКТС» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:
истории;
иностранного языка;
социально-экономических дисциплин;
математических дисциплин;
безопасности жизнедеятельности;
метрологии, стандартизации и сертификации;
инженерной графики;
проектирования цифровых устройств;
экономики и менеджмента;
общеобразовательных дисциплин;
гуманитарных дисциплин;
физики, химии и астрономии;
информатики;
общепрофессиональных дисциплин.
Лаборатории:
сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;
операционных систем и сред;
интернет-технологий;

информационных технологий;
компьютерных сетей и телекоммуникаций;
автоматизированных информационных систем;
программирования и баз данных;
электронной техники;
цифровой схемотехники;
микропроцессоров и микропроцессорных систем;
периферийных устройств;
электротехники;
электротехнических измерений;
дистанционных обучающих технологий.
Мастерские:
электромонтажная.
Спортивный комплекс:
спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.
актовый зал.

Все стационарные рабочие компьютерные места колледжа объединены в единую компьютерную сеть. Каждый обучающийся имеет возможность доступа к внутренним образовательным и информационным ресурсам колледжа на студенческом сервере.

Со всех стационарных компьютеров имеется доступ в Интернет. Во время аудиторных занятий и самостоятельной подготовки студенты имеют возможность воспользоваться информационными ресурсами сети Интернет для выполнения заданий и проведения исследовательских работ.

Все стационарные компьютеры удовлетворяют современным требованиям и позволяют запускать все необходимое для обучения программное обеспечение. Все программное обеспечение, используемое в учебном процессе, лицензировано в рамках коммерческих или академических учебных программ. На компьютерах установлены операционные системы Windows и защитное программное обеспечение.

Используемое в учебном процессе и установленное на компьютерах программное обеспечение:

Microsoft Office,

Open Office.
Компас-3D Lt
Adobe Reader
Гарант
Electronics Workbench

При использовании электронных изданий ЭБС колледж обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

В целом ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации ППССЗ, определяемых ФГОС СПО по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

5.4.Организация учебных сборов

В соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" подготовка по основам военной службы для обучающихся в АНПОО «НКТС» граждан мужского пола является обязательной и предусматривает проведение с ними учебных сборов. Согласно инструкции, утвержденной приказом Министра обороны и Министерства образования РФ № 96/134 от 24.02.2010 г., обучение начальным знаниям в области обороны и подготовки по основам военной службы обучающихся реализуется в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 48 часов, из них учебные сборы – 35 часов.

5.5.Социально-культурная среда реализации ППССЗ

В АНПОО «НКТС» сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, созданы условия для всестороннего развития и социализации личности обучающихся, участия обучающихся в кружках, творческих коллективах, совместного участия в различных спортивных мероприятиях, волонтерском движении.

В колледже ведется активная работа по пропаганде здорового образа жизни. Стали традицией акции обучающихся и преподавателей против курения и наркомании. Осуществляется план мероприятий по противодействию экстремизму и терроризму.

В АНПОО «НКТС» создана комплексная система формирования у обучающихся активной жизненной позиции, гражданского самосознания, социальной активности, самоорганизации и самоуправления.

Формирование и развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ, и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время. При этом вовлечение обучающихся в творческую деятельность, органически связанную с её профессиональным становлением, то есть в научно-исследовательскую, проектную работу, является одним из наиболее радикальных способов воспитания студенческой молодежи, позволяющим эффективно решать широкий спектр воспитательных задач. Воспитательный аспект студенческого научного творчества имеет большое значение и в деле формирования личных качеств будущего специалиста. Постоянный творческий настрой, жажда знаний способствуют воспитанию у обучающихся высокой культуры мышления.

Важное значение для гражданского становления обучающихся имеет активное использование профессионально-корпоративных возможностей АНПОО «НКТС» для формирования чувства сопричастности студентов лучшим традициям учреждения.

Стратегическими целями воспитания выпускников колледжа являются:

− создание условий для полноценного раскрытия духовных устремлений студентов, их творческих способностей, для формирования гражданской позиции, социально значимых ценностей, гражданских и профессиональных качеств, ответственности за принятие решений;

− освоение обучающимися новых социальных навыков и ролей, развитие культуры социального поведения с учетом открытости общества и динамики общественных отношений;

− создание атмосферы подлинной и постоянной заботы о студентах, их социальной поддержке.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

− систематические обсуждения актуальных проблем воспитания студентов на педагогическом совете колледжа;

− создание в колледже воспитательной среды, которая способствует формированию положительных качеств студентов, преподавателей и всех сотрудников;

− систематическая воспитательная работа по всем направлениям воспитательной деятельности, в том числе: гражданско-патриотическому, профессионально-ориентирующему, спортивному и здоровьесберегающему, экологическому, культурно-творческому и др.;

− активизация работы студенческого самоуправления;

− реализация воспитательного потенциала учебной и научной работы;
− вовлечение в воспитательный процесс студенческой молодежи деятелей науки и культуры, искусства, религии и права, а также работников других сфер общественной жизни;
− обеспечение органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыха обучающихся;
− обеспечение мониторинга интересов, запросов, ценностных ориентаций обучающихся.

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

6.1. Контроль и оценка результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся (фонд оценочных средств)

Фонд оценочных средств (ФОС) представляет собой перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ), контрольно-оценочных средств (КОС), типовых заданий для оценки текущего контроля успеваемости, примерных вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, МДК и профессиональным модулям.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** включает в себя ФОС (Приложение 7) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов, тестовые задания и компьютерные тестирующие программы, расчетные задания, примерную тематику рефератов, докладов, учебных исследований и др.).

Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация проводятся в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» (Приложение 9), утвержденным директором АНПОО «НКТС».

В соответствии с учебным планом, промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, дифференцированных зачетов. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны преподавателями АНПОО «НКТС», рассмотрены на заседании методической комиссии и доводятся до сведения обучающихся не позднее 2 месяцев от начала обучения.

При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разрабатываются и утверждаются АНПОО «НКТС» после предварительного положительного заключения работодателя.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета или комплексного дифференцированного зачета. Аттестация по производственной практике проводится на основании отчета, включающего дневник, отзыв руководителя практики от предприятия, аттестационного листа.

6.2.Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме.

К защите выпускной квалификационной работы (ВКР) допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (в виде дипломного проекта или дипломной работы).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** (Приложение 8)**,** утверждаемой директором АНПОО «НКТС».

Обязательное требование к ВКР – актуальность и соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются в Положении о государственной итоговой аттестации в АНПОО «НКТС» (Приложение 9).

Государственная итоговая аттестация выпускников включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выпускная квалификационная работа предполагает выявить способность студента к:

- систематизации, закреплению и расширению теоретических знаний и практических навыков по выбранной образовательной программе;
- применению полученных знаний при решении конкретных теоретических и практических задач;
- развитию навыков ведения самостоятельной работы;
- применению методик исследования и экспериментирования;
- умению делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются методической комиссией профессионального цикла по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление за студентами тем ВКР, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа.

По утверждённым темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР приводятся в методических указаниях по ее написанию.

В целях определения соответствия результатов освоения ППССЗ соответствующим требованиям ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, состав которой утверждается приказом директора колледжа. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА

Система обеспечения качества подготовки охватывает все стороны образовательной деятельности колледжа.

Совершенствование ППССЗ включает систему внешней оценки качества: анализ мнений работодателей, студентов, выпускников колледжа и других субъектов образовательного процесса.

На основании нормативно-правовой базы в АНПОО «НКТС» разработаны локальные нормативные документы, представленные в Приложении 9:

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ на основе ФГОС СПО;
- Положение о практике обучающихся по основным профессиональным образовательным программам СПО в АНПОО «НКТС»;
- Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования АНПОО «НКТС»;
- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.