



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Б.Ч. Месхи

2017 г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования  
Программа подготовки специалистов среднего звена**

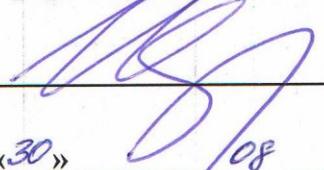
*09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

Квалификация выпускника: Техник программист

Нормативный срок освоения программы: 3 года 10 месяцев

**Согласовано:**

**Проректор по МР**

  
«30» 08

Н.Н.Шумская

2017 г.

**Представители работодателей:**

НПФ «КОМЭКС»  
Коноваленков В.Е., директор

«29» 08

2017 г.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

Основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования  
Программа подготовки специалистов среднего звена

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАЗРАБОТАНО  
Председатель ЦК



И.В. Колосова

"22" 08 2017 г

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии «специальностей «Компьютерные системы и комплексы», «Программирование в компьютерных системах»  
Протокол № 1 от «24» августа 2017 г  
Председатель цикловой комиссии



И.В. Колосова

«24» 08 2017г.

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой «ВТиП»  
ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове  
«24» 08 2017



В.Н. Таран

Декан ФСПО  
ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове

«28» 08 2017



Е.Г. Иванова

Зам. директора по УНР  
ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове  
«28» 08 2017



И.В. Чумак

Директор  
ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове  
«28» 08 2017



С.В. Жуков

ВВЕДЕНО ВПЕРВЫЕ \_\_\_\_\_

РЕДАКЦИЯ \_\_\_\_\_

## Оглавление

1	Общая характеристика ППССЗ.....	4
1.1	Цель (миссия) ППССЗ .....	4
1.2	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.....	4
1.3	Срок освоения ППССЗ .....	6
1.4	Требования к абитуриенту .....	7
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.....	8
2.1	Область профессиональной деятельности выпускников: .....	8
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускников .....	8
2.3	Виды деятельности техника по компьютерным системам.....	8
3	Компетенции выпускника по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, формируемые в результате освоения ППССЗ.....	9
4	Документы, регламентирующие содержание и организации образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы .....	10
4.1	Календарный учебный график .....	10
4.2	Учебный план .....	11
4.3	Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей) .....	16
4.4	Программы учебных и производственных практик.....	16
5	Ресурсное обеспечение ППССЗ.....	17
5.1	Педагогические кадры .....	17
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса .....	18
5.3	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса .....	19
5.4	Образовательные технологии .....	21
6	Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников .....	21
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы .....	21
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	29
7.2	Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.....	30
8	Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов ....	32
	Приложение 1 Федеральный государственный образовательный стандарт.....	34
	Приложение 2 Матрица компетенций.....	34
	Приложение 3 Календарный учебный график .....	34
	Приложение 4 Учебный план .....	34
	Приложение 5 Аннотации к рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей .....	34
	Приложение 6 Рабочие программы практик и базы практик.....	34
	Приложение 7 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	34
	Приложение 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....	34
	Приложение 9 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.....	34
	Приложение 10 План воспитательной работы .....	34
	Приложение 11 Программа государственной итоговой аттестации .....	34

# **1 Общая характеристика ППССЗ**

## **1.1 Цель (миссия) ППССЗ**

1.1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную институтом с учетом требований регионального рынка труда, запросов работодателей на основе Федерального государственного образовательного стандарта по указанной специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

1.1.2 ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению которая, включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1.3 ППССЗ имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Прошедший подготовку и государственную итоговую аттестацию выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве техника по компьютерным системам в организациях независимо от их организационно-правовых форм.

## **1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

– Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам среднего профессионального образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. N 849) Приложение 1;
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки России от 20.10.2010 г № 12-696);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"
- Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 N 1199 (ред. от 14.05.2014) "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2013 N 30861)
- Приказ Минобрнауки России от 20.01.2014 N 22 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.02.2014 N 31377)
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн);

- Профессиональный стандарт «Специалист по информационным ресурсам», рег.№ 148, утвержден приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 08.09.2014 №629; профессиональный стандарт «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «05» октября 2015 г. № 688н ; профессиональный стандарт «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «05» октября 015 г. № 684н

– Устав и локальные нормативные акты ДГТУ.

### 1.3 Срок освоения ППССЗ

Получение обучающимися СПО по ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы при очной форме обучения осуществляется в следующие сроки:

Таблица 1 – Сроки получения СПО по ППССЗ

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	3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме

обучения с учетом пункта 7.11 ФГОС СПО составляет 199 недель, в том числе:

Таблица 2

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

#### **1.4 Требования к абитуриенту**

Лица, имеющие аттестат основного общего образования или среднего общего образования и желающие освоить программу среднего профессионального образования, зачисляются без вступительных испытаний в соответствии с планом приема на общедоступной основе (часть 4 статья 111 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»).

Абитуриент должен иметь документ об образовании государственного образца, а также представить иные документы, перечень которых приводится в Правилах приема ДГТУ.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:**

- Областью профессиональной деятельности выпускников являются 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.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

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.

### **2.3. Виды деятельности техника по компьютерным системам**

Техник по компьютерным системам готовится к следующим видам деятельности:

2.3.1. Проектирование цифровых устройств.

2.3.2. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

2.3.3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

2.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ОК 016-94; 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

### 3 Компетенции выпускника по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, формируемые в результате освоения ППССЗ

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 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

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

#### 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.

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.

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, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

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

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ приведена в Приложении 2.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организации образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

##### **4.1. Календарный учебный график.**

Календарный учебный график для очной формы обучения (для обучающихся на базе основного общего образования) состоит из:

– 8 семестров (включая время, отведенное на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы);

– 199 недель (включая: 123 недели обучение по учебным циклам, 7 недель

промежуточная аттестация, 25 недель учебная и производственная (по профилю специальности) практики, 4 недели – производственная (преддипломная) практика, 6 недель государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы), 34 недели каникулы), что полностью соответствует ФГОС СПО.

Календарный учебный график, утвержденный директором, приведен в Приложении 3.

## **4.2 Учебный план**

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ППССЗ СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы как:

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; виды учебных занятий;

распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;

распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

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

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

Обязательная аудиторная нагрузка студентов предполагает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинары), выполнение курсовых работ, самостоятельная работа.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

**ППССЗ СПО специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы предусматривает изучение следующих учебных циклов:**

общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ), математического и общего естественнонаучного (ЕН), профессионального (П);

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 основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) 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. Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена института разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1001 от 13 августа 2014 г., Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (в редакции Приказа Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования». Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Приказа Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования». Приказа Министерство образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального Образования. Рекомендации по реализации среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (Письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 №03-1180).

Организация учебного процесса и режим занятий: продолжительность учебной недели-шестидневная; учебные занятия по 45 мин., группируются парами; текущий контроль: контрольные работы по дисциплинам, компьютерное тестирование с использованием комплекта контрольно оценочных средств,

разработанных преподавателями, рассмотренных на ЦМК и утвержденных заместителем директора по УР; учебная практика 4 недели в 4 семестре, производственная 3 недели в 6 семестре, 4 недели в 7 семестре, 4 недели в 8 семестре преддипломная практика 4 недели в 8 семестре; формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен; экзамен квалификационный по профессиональному модулю; система оценок: "зачтено" "удовлетворительно", "хорошо", "отлично", "неудовлетворительно"

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

Вариативная часть ОПОП распределена на освоение обучающимися дополнительных знаний и умений в соответствии со спецификой деятельности образовательного учреждения путем реализации дополнительных к обязательным учебным дисциплинам и путем расширения содержания профессиональных модулей обязательной части.

Часы вариативной части реализованы на расширение профессиональных модулей:

№	Индекс по учебному плану	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Количество часов, отведенных на вариативную часть	в том числе	
				на получение дополнительных компетенций	на расширение и углубление подготовки определяемой содержанием обязательной части ППСЗ
1.	ЕН.03	Экологические основы природопользования	72	-	72
2.	ОП.01	Инженерная графика	27	-	27
3.	МДК01.01	Цифровая схемотехника	145	-	145
4.	МДК01.02	Проектирование цифровых устройств	90	-	90
5.	МДК02.01	Микропроцессорные системы	150	-	150
6.	МДК02.02	Установка и конфигурирование периферийного оборудования	180	-	180
7.	МДК03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	210	-	210
8.	МДК04.01	Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации	278	278	-
9.	МДК04.02	Технологии публикации цифровой мультимедийной информации	198	198	-

В результате изучения вариативной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования обучающийся должен расширить и углубить знания и умения для освоения общих ОК2-5,9 и профессиональных ПК1.4 и ПК3.3 компетенций.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Общее количество экзаменов не превышает 8 в год, суммарное количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (без учета аттестации по дисциплине физическая культура).

Государственная итоговая аттестация планируется в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Учебный план специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы приведен в Приложении 3.

### **4.3 Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей)**

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей разработаны в соответствии с ФГОС и Общими требованиями к содержанию и оформлению рабочей программы учебной дисциплины, реализуемой в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО, Общими требованиями к содержанию и оформлению рабочей программы профессионального модуля, реализуемого в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей рассмотрены и одобрены на заседании цикловых комиссий и утверждены директором института.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (профессиональных модулей) приведены в Приложении 5.

### **4.4 Программы учебных и производственных практик**

Программы учебных и производственных практик соответствуют ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В соответствии со стандартом ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы при реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в один или несколько периодов. Цели и задачи, программы и формы отчетности определены по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Цели и задачи учебной практики:

- формирование у студентов практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта;
- освоение рабочей профессии, должности служащего: ОК 016 - 94; 16199 – оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- освоение общих и профессиональных компетенций по специальности.

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Цели и задачи практики по профилю специальности:

- формирование у студента общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта.

Цели и задачи преддипломной практики:

- углубление студентом первоначального профессионального опыта;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Рабочие программы по видам практик, задания руководителя, формы отчетности и места прохождения практик содержатся в Приложении 6.

## **5 Ресурсное обеспечение ППСЗ**

Ресурсное обеспечение ППСЗ формируется на основе требований к условиям реализации ППСЗ, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

### **5.1 Педагогические кадры**

Реализация ППСЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее

образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

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.

Кадровое обеспечение образовательного процесса приведено в Приложении 7.

## **5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Учебно-методическое обеспечение ППССЗ в полном объеме содержится в учебно - методических комплексах дисциплин, практик и итоговой аттестации. Содержание учебно-методических комплексов должно обеспечивать необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривать контроль качества освоения студентами ППССЗ в целом и отдельных ее компонентов.

Каждый обучающийся должен быть 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 должен быть 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, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам

библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется библиотекой института и удовлетворяет требованиям ФГОС СПО.

Также используется фонды ЭБС с возможностью индивидуального неограниченного доступа к содержимому ЭБС из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (не менее чем для 100 процентов обучающихся).

В библиотеке функционирует читальный зал на 70 посадочных мест, 4 из которых оборудовано персональным компьютером.

Учебно-методическое и электронно-информационное обеспечение образовательного процесса приведено в Приложении 8.

### **5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Образовательный процесс в институте организован в здании и помещениях с учебно - лабораторной площадью 10 727,2 м<sup>2</sup>. Питание студентов организовано в учебном корпусе, осуществляется медицинское обслуживание студентов.

В составе используемых помещений имеются поточные лекционные аудитории, аудитории для практических и семинарских занятий, специализированные кабинеты, компьютерные классы, библиотека с читальным залом на 70 посадочных мест, актовый зал, административные и служебные помещения.

В учебном процессе при освоении программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы используются следующие кабинеты, лаборатории, мастерские и другие помещения:

Кабинеты:

- истории;
- иностранного языка;

- социально-экономических дисциплин;
- математических дисциплин;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- инженерной графики;
- проектирования цифровых устройств;
- экономики и менеджмента.

#### Лаборатории:

- сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;
- операционных систем и сред;
- интернет-технологий;
- информационных технологий;
- компьютерных сетей и телекоммуникаций;
- автоматизированных информационных систем;
- программирования;
- 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.

Таблица материально – технического обеспечения учебного процесса вынесена в приложение 9.

#### **5.4 Образовательные технологии**

ППССЗ предусматривает, в целях реализации компетентного подхода, использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В учебном процессе преподавателями активно используются современные образовательные технологии и эффективные методы обучения: деловые игры, кейс-технологии, игровые технологии, мультимедийные технологии, технология развития критического мышления, интерактивные занятия. Разработка презентаций обучающимися тем на семинарские занятия позволяет демонстрировать самостоятельность и творческий подход.

#### **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Воспитательная работа в ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове осуществляется на основе разработанной и утвержденной на Ученом Совете университета «Концепции воспитательной работы ДГТУ» и Плана воспитательной работы на цикл обучения (Приложение 10). Организация воспитательной деятельности в вузе опирается на нормативно - правовые акты федерального, регионального и вузовского уровня.

Целью воспитания студентов является разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста, обладающего высокой культурой,

интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина - патриота.

Важнейшее место в обеспечении эффективности воспитательной работы в вузе принадлежит структуре управления воспитательным процессом. Деятельность воспитательного направления реализуют: заведующий отделением ФСПО, педагог - психолог, педагог- организатор, руководитель вокала, руководитель клуба КВН, документовед, комиссия по воспитательной работе Ученого Совета. Субъекты воспитательной работы: деканаты, кафедры, кураторы студенческих групп, профсоюзная организация студентов, Студенческий совет и студенческие отряды, а также студенческие научные кружки при кафедрах.

В институте на факультете среднего профессионального образования работает совет кураторов студенческих групп. Деятельность кураторов направлена на формирование ученического коллектива, создание условий способствующих формированию личностных качеств и развитие индивидуальности студента.

С целью оказания помощи классным руководителям проводятся пленарные заседания по проблемам воспитания: «Проблемы адаптации», «Роль куратора в раскрытии личностного потенциала студентов» и др.

В институте разработаны и реализуются комплексные программы: «Адаптация первокурсников к обучению в новых для них условиях профессионального образования», «Программа воспитательной деятельности по формированию здоровьесберегающего пространства», план мероприятий по выполнению Постановления РФ о ходе реализации Государственной программы «Патриотическое воспитание граждан РФ».

Для преодоления негативных тенденций в молодежной среде разработаны и реализуются «Программа по воспитанию толерантного сознания и профилактике экстремистских проявлений у студентов» и «Программа по формированию духовно- нравственного и эстетического воспитания студентов».

В рамках реализации «Концепции воспитательной работы ДГТУ» проводится ряд мероприятий по направлениям:

1. Гражданско - патриотическое.

2. Формирование здорового образа жизни.
3. Формирование духовно- нравственного и эстетического воспитания.
4. Развитие творческой деятельности.
5. Формирование толерантного сознания.
6. Студенческое самоуправление.
7. Трудовое воспитание.

Гражданско – патриотическое направление реализуется посредством участия студентов в областных, городских, университетских и внутривузовских организационных, спортивных и торжественных мероприятиях ко Дню защитника Отечества, годовщинам Победы советского народа в ВОВ, а также участие в проектах «Молодая волна», «Молодежная команда губернатора». Работает клуб «Патриот» имеющий целью развитие гражданских компетентностей, патриотическое становление личности.

Определенный вклад в воспитательную работу института вносит музей истории ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове, который является филиалом Музея боевой и трудовой славы ДГТУ.

Согласно Плана работы музея проводятся экскурсии, для групп первого курса факультета среднего профессионального образования, лицейского класса, а также для выпускников и ветеранов в день встречи с выпускниками. Музей оборудован мультимедийной техникой, информационными стендами, продолжается пополнение музея экспонатами и информационными материалами.

В помощь отделу воспитательной и культурно-массовой работы работает библиотека института. Сотрудники проводят беседы, обзоры, книжные выставки для студентов. Отслеживают материалы периодической печати и формируют картотеки «Знаменательные даты» и «В помощь руководителю группы».

В рамках формирования здорового образа жизни ежегодно проводятся профилактические мероприятия:

– беседы на факультете среднего профессионального образования работниками ОВД «Об ответственности за нарушение административного и уголовного законодательства»;

- беседы в группах «Об ответственности за нарушение общественного порядка сопровождающегося нецензурной бранью в общественных местах»;
- беседы с наркологом для 1 курсников факультета среднего профессионального образования;
- на стендах размещается информация профилактического содержания.

Систематически проводятся спортивные мероприятия, направленные на противодействие саморазрушающим видам поведения студентов:

- участие в осеннем всероссийском молодежном забеге «Беги за мной»;
- участие во всероссийском дне бега «Кросс наций»;
- сборная юношей ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове принимает участие в осенней городской спартакиаде допризывной молодежи «Призывник года»;
- в канун Дня защитника Отечества проводятся соревнования по силовому тоеборью «А ну-ка парни»;
- открытая тренировка по рукопашному бою с участием представителей МВД, студентов и школьников города и др.

В институте работают спортивные секции: волейбол, настольный теннис, таэквандо, атлетическая гимнастика, рукопашный бой.

Используется учебно-спортивная база вуза: спортивный зал, теннисный зал, спортивная площадка и другие специализированные помещения.

Духовно-нравственное воспитание является одним из приоритетных направлений в воспитательной работе. Включает привитие студентам духовных, общечеловеческих и национально-культурных ценностей, реализацию знаний, связанных с нормами нравственности и профессиональной этики в учебной, производственной и общественной деятельности.

Педагогами и специалистами проводятся беседы о предназначении человека, о мужественности и женственности, о любви, о добрых отношениях, о роли мужчины и женщины в семье.

Преподаватели кафедры «Социально-гуманитарных дисциплин» организуют и проводят: к международному Дню Матери открытый урок «Вся гордость мира - от матерей», круглые столы к юбилейным датам писателей и

поэтов, конкурсы рисунков по художественным произведениям, семинары.

Для девушек работает клуб «Гармония». Цель клуба: воспитание здоровой, высоконравственной девушки с развитым чувством женской чести и собственного достоинства.

Систематически воспитательным отделом проводится работа по приобщению студентов к эстетическим и культурным ценностям, созданию необходимых условий для реализации их творческих способностей и задатков, вовлечению в активную культурно - досуговую деятельность.

Институт располагает актовым залом, оснащенный необходимым оборудованием. Под руководством педагогов - организаторов проводятся традиционные мероприятия: «День знаний», «Посвящение в студенты», «День Учителя», «Осенний марафон», «Татьянин день», «Минута славы», Вечер встречи выпускников, День защитника Отечества, Международный женский день, День Победы, Торжественное вручение дипломов.

В институте имеется команда КВН «Сборная ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове», в которую входят студенты факультета среднего профессионального образования. Команда принимает участие в праздниках института, днях открытых дверей и в выездных ярмарках учебных мест, успешно выступает на различных уровнях лиги КВН. Руководителем клуба и отделом воспитательной и культурно-массовой работы ведется работа по выявлению студентов обладающих актерскими, коммуникативными способностями и имеющими интерес к выступлению на сцене.

Все мероприятия по формированию толерантного сознания имеют целью формирование у студентов норм толерантного поведения, веротерпимости, противодействия различным видам экстремизма, как платформы общественного сознания в демократическом обществе. По данному направлению проводятся: беседы в группах 1-2 курсов факультета среднего профессионального образования по правилам внутреннего распорядка с отдельным пунктом «Терпимость и ее границы», ко Дню толерантности мероприятие «Мы разные, но мы вместе - и в этом наша сила», конкурс стенгазет «Толерантность глазами

студентов».

В институте обучаются студенты разных национальностей, проживающих в России и имеющих российское гражданство. Имеется координатор по работе с иностранными студентами, который осуществляет взаимодействие со студентами-иностранцами в соответствии с утвержденным планом.

Декан факультета среднего профессионального образования, кураторы и отдел воспитательной и культурно-массовой работы, непосредственно взаимодействуют со студентами-иностранцами и вовремя оказывают необходимую поддержку и помощь.

Студенческое самоуправление является неотъемлемой частью всей общевузовской системы управления и реализует важнейшие функции организации студенческой жизни.

Главной целью студенческого самоуправления является воспитание у студентов гражданской ответственности, творческого отношения к учебе, общественной деятельности, формирование лидерских качеств у будущих специалистов.

В ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове студенческое самоуправление представлено: профсоюзной организацией студентов и волонтерским отрядом «Лучи добра».

Студенческий профком, проводит работу по формированию актива Первичной Организации Студентов ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове, ведет прием учащихся в ряды профсоюза, анкетирование на предмет выявления социального положения учащихся, талантливой и активной молодежи нашего учебного заведения.

Активисты принимают участие в областных, городских, университетских и внутривузовских мероприятиях.

Студенческий актив ежегодно обучается в Школе студенческого профсоюзного актива в СОСК «Радуга» п. Дивноморское.

Волонтеры участвуют в городских акциях, проектах, а также имеют свой план работы: помогают в благоустройстве приюта для животных «Феникс», ежегодно участвуют в шествии «Я помню, Я горжусь!», работали на пункте сбора

гуманитарной помощи для беженцев Украины, организуют конкурсы стенгазет, участвовали в закладке Сада «70-летия Победы», в честь воинской Славы Героев, ветеранов и тружеников тыла, помощь ветеранам ВОВ, оформление Знамени Победы и др.

Студенческий актив проявляет себя в подготовке и реализации творческих и социальных проектов, благотворительных акций, интеллектуальных игр.

Студенты-активисты ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове отмечены грамотами, дипломами, благодарственными письмами администрации области, города, университета, института.

В институте организована социальная поддержка студентов. Создана система моральной и материальной поддержки успешно обучающихся студентов, назначаются повышенные и именные стипендии (им. А. Лютого, им. В. Кинделова), за успехи в учёбе и науке, за особые успехи в спорте, за хорошую учёбу и особые достижения в творчестве, за активное участие в студенческом самоуправлении.

Ежегодно, лучшие студенты награждаются грамотами, благодарственными письмами администрации г. Азова, ректора ДГТУ и администрации ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове.

Оздоровление студентов осуществляется в спортивно-оздоровительном комплексе головного вуза «Радуга», на берегу Чёрного моря.

Студенты, активно участвующие в творческой, научной и спортивной жизни, поощряются профсоюзной организацией студентов ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове (при поддержке профсоюзной организации студентов ДГТУ) поездками в театры, города области и России.

В рамках трудового воспитания студенты участвуют в работах по облагораживанию территории института, прилегающей территории, а также в работах по благоустройству исторических мест города. Учащиеся факультета среднего профессионального образования ежегодно участвуют в городских субботниках, праздниках древонасаждения ко Дню Земли, организовывается дежурство групп по институту и участие студентов в III трудовом семестре.

Важным средством повышения эффективности воспитательной работы является создание условий для включения студентов в интеллектуальную деятельность, развивающую интерес к научным исследованиям, углубляющую профессиональную подготовку студентов.

Ежегодно студенты принимают участие в научных мероприятиях, организованных областью, городом, а также на базе университета и института: декадах, круглых столах, фестивалях, олимпиадах, проектах, интеллектуальных играх и др. И показывают высокий уровень научных знаний.

Организация и проведение внеучебной воспитательной работы в институте сопровождается различными формами информирования студентов о проводимых мероприятиях, акциях, форумах и встречах.

На стендах размещается информация о реализуемых проектах, красочные афиши проводимых мероприятий, расписание работы творческих коллективов, клубов, спортивных секций.

Информационное обеспечение воспитательной деятельности и подведение итогов проводимых мероприятий оперативно осуществляется при помощи сайта ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове и видеопрезентаций по телевизору в холле института.

В ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове имеется медицинский пункт с постоянным медицинским обслуживанием. Медицинский работник привлекается к работе воспитательного отдела со студентами факультета среднего профессионального образования по направлению «Формирование здорового образа жизни». Ежегодно происходит бесплатная вакцинация от гриппа сотрудников и учащихся.

Для обеспечения студентов питанием в институте работает буфет на 40 посадочных мест. В буфете в достаточном ассортименте представлены хлебобулочные изделия, соки и молочные продукты. Во время большой перемены организовывается комплексное питание. Буфет оборудован холодильником-прилавком, стеллажами для посуды. Качество пищи контролируется внутренней комиссией из состава администрации института.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

В соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (п. 8.1.) и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования 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;
- оценка уровня овладения компетенциями.

### **7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего, рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ в институте созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды по разным дисциплинам включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Текущий, рубежный контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с локальными нормативными актами ДГТУ:

- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования;
- Положение о самостоятельной работе студентов, обучающихся по программе среднего профессионального образования.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ППСЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является обязательным заключительным этапом обучения студента и имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;
- развитие навыков организации самостоятельной исследовательской деятельности и овладение методиками исследования при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе проблем и вопросов;
- выявление степени профессиональной подготовленности выпускника для самостоятельной работы в условиях развития современного производства.

В ходе выполнения и представления результатов выпускной квалификационной работы студент должен:

- показать способность и умение самостоятельно решать задачи

профессиональной деятельности, проводить поиск, обработку и изложение информации, аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на теоретические знания, практические навыки и сформированные общие и профессиональные компетенции; показать достаточный уровень специальной подготовки, соответствующей требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;

- показать способность к анализу источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;

- показать умения систематизировать и анализировать полученные данные; оперировать специальной терминологией.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении 11.

## **8 Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов**

- 1 Приказы, распоряжения ректора и информационные, служебные письма проректоров университета;
- 2 Приказы и информационные письма директора ДГТУ;
- 3 Информационные письма, программы, протоколы и документы к ним, решения Ученого совета ТИ (филиала) ДГТУ в г. Азове;
- 4 Положение об электронных ресурсах ДГТУ;
- 5 Положение об оплате труда работников университета;
- 6 Положение о защите персональных данных в ДГТУ;
- 7 Правила внутреннего распорядка;
- 8 Положение о порядке перевода, восстановления, зачисления, отчисления обучающихся и предоставления академических и иных видов отпусков;
- 9 Положение о стипендиальном обеспечении и других формах социальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов;
- 10 Положение о переводе студентов, обучающихся в структурных подразделениях среднего профессионального образования с контрактной основы обучения на бюджетную;
- 11 Положение об основной образовательной программе среднего профессионального образования;
- 12 Положение о самостоятельной работе студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования;
- 13 Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования;
- 14 Рабочая программа учебной дисциплины, реализуемой в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению;

15 Учебно – методический комплекс дисциплины, реализуемой в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению;

16 Рабочая программа модуля, реализуемого в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению;

17 Учебно – методический комплекс модуля, реализуемого в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению;

18 Учебно – методический комплекс специальности среднего профессионального образования. Общие требования к содержанию и оформлению;

19 Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ;

20 Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

21 Положение о цикловой комиссии в структурных подразделениях, реализующих основные образовательные программы среднего профессионального образования;

22 Положение об элективных дисциплинах (модулях) образовательных программ высшего образования;

23 Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы СПО;

24 Положение об организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

25 Порядок перевода на обучение по индивидуальному учебному плану.

26 Положение о порядке сетевого взаимодействия и создания кафедр, иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся на базе иных предприятий

**Приложение 1 Федеральный государственный образовательный стандарт**

**Приложение 2 Матрица компетенций**

**Приложение 3 Календарный учебный график**

**Приложение 4 Учебный план**

**Приложение 5 Аннотации к рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей**

**Приложение 6 Рабочие программы практик и базы практик**

**Приложение 7 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Приложение 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

**Приложение 9 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**Приложение 10 План воспитательной работы**

**Приложение 11 Программа государственной итоговой аттестации**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о согласовании программы подготовки специалистов среднего звена  
(ППССЗ) по специальности СПО

Предприятие (организация) работодателя ООО НПФ «КОМЭКС»

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Вид подготовки: среднее профессиональное образование

Квалификация: Техник по компьютерным системам

Нормативный срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев

Автор – разработчик (ППССЗ): Технологический институт (филиал) ДГТУ в г. Азове

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, разработана в соответствии (с учетом):

- требованиями ФГОС, утвержденного Минобрнауки России №350 от «18» апреля 2014 г.

- запросов работодателей Ростовской области;

2. Содержание ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

2.1 Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики Ростовской области;

2.2. Направлено на освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией Техник по компьютерным системам;

2.3. Направленно на формирование

в соответствии с ФГОС

общих компетенций:

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 личного 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.

Профессиональных компетенций:

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.

по требованию работодателей дополнительных профессиональных компетенций:

1. Набор и редактирование текста
2. Разметка и форматирование документов
3. Сохранение, копирование и резервирование документов
4. Преобразование и переконпоновка данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению
5. Сохранение документов в различных компьютерных форматах
6. Настройка оборудования и программного обеспечения
7. Подготовка материалов для сканирования
8. Определение параметров сканирования
9. Сканирование документов, сохранение, копирование и резервирование файлов с изображениями
10. Обработка изображений (масштабирование, кадрирование, изменение разрешения и палитры)
11. Сохранение изображений в различных форматах и оптимизирование их для публикации в Интернете
12. Наполнение карточек объектов (товаров, услуг, персоналий) информацией
13. Сверка сведений в базе данных с реальной ситуацией на предприятии и с текущими документами (прайс-листами, каталогами)
14. Формирование запросов для получения недостающей информации
15. Регулярное обновление (актуализация) информации в базах данных
16. Размещение и обновление информационных материалов через систему управления контентом (CMS)

17. Форматирование (визуальное - внесение необходимой и удаление лишней информации) и настройка отображения веб-страниц
18. Заполнение служебной информации (названий и идентификаторов страниц, ключевых слов, мета-тегов)
19. Настройка внутренних связей между информационными блоками/страницами в системе управления контентом
20. Установка прав доступа и других характеристик веб-страниц, информационных ресурсов для просмотра и скачивания
21. Проверка правильности отображения веб-страниц в браузерах

дополнительных знаний, умений, практического опыта:  
уметь:

1. Владеть компьютерной техникой и средствами ввода
2. Владеть текстовым редактором и навыками работы с множеством документов, стилями, таблицами, списками, заголовками и другими элементами форматирования  
Работать с оборудованием для сканирования изображений: сканером,
3. многофункциональным устройством, фотокамерой
4. Работать со специализированным программным обеспечением, настраивать параметры сканирования
5. Работать в графических редакторах и обрабатывать растровые и векторные изображения: масштабировать, кадрировать, изменять разрешение и палитру, компоновать изображения
6. Владеть методами работы с формами, электронными таблицами, множеством текстовых документов
7. Владеть методами работы с информационными базами данных
8. Заполнять веб-формы, уверенно владеть одним или несколькими браузерами
9. Владеть текстовыми и графическими редакторами, технологиями размещения и передачи информации в сетях Интернет/интранет
10. Размещать мультимедийные объекты на веб-страницах

Знать:

1. Технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации
2. Стандарты распространенных форматов текстовых и табличных данных
3. Правила форматирования документов

4. Основные характеристики, принципы работы и возможности различных типов сканеров
5. Основы компьютерной графики, методы представления и обработки графической информации в компьютере
6. Характеристики и распространенные форматы графических файлов
7. Требования к характеристикам изображений при размещении на веб-сайтах
8. Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в Интернет
9. Принципы организации информационных баз данных
10. Общее представление о структуре, кодировке и языках разметки веб-страниц (базовые теги HTML, фреймы, слои, куки-файлы)
11. Общие принципы отображения статических и динамических веб-страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-сайтах
12. Требования к различным типам информационных ресурсов (текст, графика, мультимедиа и др.) для представления на веб-сайте
13. Общие принципы разграничения прав доступа к информации в сети Интернет, обеспечение информационной безопасности

3. Объем времени вариативной части ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста и отражает требования работодателей:

- введены темы в структуру вариативной части ППССЗ дисциплины:

- ЕН.03 Экологические основы природопользования
- ОП.01 Инженерная графика
- МДК01.01 Цифровая схемотехника
- МДК01.02 Проектирование цифровых устройств
- МДК02.01 Микропроцессорные системы
- МДК02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования
- МДК03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
- МДК04.01 Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации
- МДК04.02 Технологии публикации цифровой мультимедийной информации

- введены общепрофессиональные дисциплины:

ОП.11 Экономика организации

Введена дополнительная учебная дисциплина по выбору обучающихся

## ДУД.1 Технология

### 4. ППСЗ по специальности

#### 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально – техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить техника по компьютерным системам по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в соответствии с ФГОС, требованиям экономики и запросам работодателей региона.

Руководитель предприятия

«29» 08 2016г.



В.Е. Коноваленков