МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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
«27» 08 2019 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация выпускника: Техник-программист

Нормативный срок освоения программы: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Согласовано:

Проректор по учебной работе и непрерывному образованию
_____ С.В. Пономарева
«27» 08 2019 г.

Представители работодателей:
НПФ «КОМЭКС», директор
_____ В.Е. Коноваленков
«27» 08 2019 г.

АО «АОМЗ», начальник отдела информационных технологий
_____ В.Б. Катаржин
«27» 08 2019 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

Программа подготовки специалистов среднего звена

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

РАЗРАБОТАНО

Преподаватель высшей категории _____ Е.В. Дорошенко
Преподаватель высшей категории _____ И.В. Колосова
Старший методист _____ З.З. Виноградова

"27" 08 2019 г

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии специальности «Программирование в компьютерных системах»
Протокол № 1 от «27» августа 2019 г
Председатель цикловой комиссии _____ Е.В. Дорошенко

«27» 08 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой «ВТиП» _____ В.Н. Таран
ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове
«27» 08 2019

Декан ФСПО
ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове _____ Е.Г. Иванова

«27» 08 2019

Зам. директора по УНР _____ Н.Ю. Князева
ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове
«27» 08 2019

Директор _____ Д.Н. Кривошеев
ТИ (филиал) ДГТУ в г. Азове
«27» 08 2019

ВВЕДЕНО ВПЕРВЫЕ_____

РЕДАКЦИЯ_____

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

Предприятие (организация) работодателя ООО НПФ «КОМЭКС»
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Вид подготовки: среднее профессиональное образование
Квалификация: Техник-программист
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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

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 личностного развития.

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

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

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Профессиональных компетенций:
1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
2. Разработка и администрирование баз данных.
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
3. Участие в интеграции программных модулей.
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

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 перекомпоновка 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
22. Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов
23. Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов
24. Оценка и согласовывание сроков выполнения поставленных задач
25. Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями)
26. Оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств
27. Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач
28. Приведение наименований переменных, функций, классов, структур данных

29. и файлов в соответствие с установленными в организации требованиями
30. Структурирование исходного программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями
31. Комментирование и разметка программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями
32. Форматирование исходного программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями
33. Регистрация изменений исходного текста программного кода в системе контроля версий
34. Слияние, разделение и сравнение исходных текстов программного кода
35. Сохранение сделанных изменений программного кода в соответствии с регламентом контроля версий
36. Анализ и проверка исходного программного кода
37. Отладка программного кода на уровне программных модулей
38. Отладка программного кода на уровне межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением
39. Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач

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
3. Работать с оборудованием для сканирования изображений: сканером, 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
11. Использовать методы и приемы формализации задач
12. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач
13. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов
14. Применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях
15. Применять выбранные языки программирования для написания программного кода
16. Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных
17. Использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры
18. Применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода
19. Применять инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ
20. Использовать выбранную систему контроля версий
21. Использовать вспомогательные инструментальные программные средства для обработки исходного текста программного кода
22. Выполнять действия, соответствующие установленному регламенту используемой системы контроля версий
23. Выявлять ошибки в программном коде
24. Интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов
25. Применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода

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
14. Методы и приемы формализации задач
15. Языки формализации функциональных спецификаций
16. Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач
17. Нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов
18. Алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения
19. Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования
20. Методологии разработки программного обеспечения
21. Методологии и технологии проектирования и использования баз данных
22. Технологии программирования
23. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных
24. Компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними
25. Инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ
26. Методы повышения читаемости программного кода
    Системы кодировки символов, форматы хранения исходных текстов программ
27. Нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода

28. Инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ
29. Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств
30. Установленный регламент использования системы контроля версий
31. Методы и приемы отладки программного кода
32. Типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений
33. Способы использования технологических журналов, форматы и типы записей журналов
34. Современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода
35. Сообщения о состоянии аппаратных средств

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.02 Элементы математической логики
ЕН.03 Экологические основы природопользования
ОП.01 Операционные системы
ОП.02 Архитектура компьютерных систем
ОП.05 Основы программирования
МДК01.01 Системное программирование
МДК01.02 Прикладное программирование
МДК02.01 Инфокоммуникационные системы и сети
МДК02.02 Технология разработки и защиты баз данных
МДК03.01 Технология разработки программного обеспечения
МДК03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК03.03 Документирование и сертификация
МДК04.01 Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации
МДК04.02 Технологии публикации цифровой мультимедийной информации
Введена дополнительная учебная дисциплина по выбору обучающихся
ДУД.1 Основы проектной деятельности

4. ППССЗ по специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально – техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить техника программиста
по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
в соответствии с ФГОС, требованиям экономики и запросам работодателей региона.

Руководитель предприятия _____ В.Е. Коноваленков

«27» 08 2019г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Предприятие (организация) работодателя АО «АОМЗ»
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Вид подготовки: среднее профессиональное образование
Квалификация: Техник-программист
Нормативный срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев
Автор – разработчик (ППССЗ): Технологический институт (филиал) ДГТУ в г. Азове

1. Представленная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
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 личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Профессиональных компетенций:
1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
2. Разработка и администрирование баз данных.
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
3. Участие в интеграции программных модулей.
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

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.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Экологические основы природопользования
ОП.01	Операционные системы
ОП.02	Архитектура компьютерных систем
ОП.05	Основы программирования
МДК01.01	Системное программирование
МДК01.02	Прикладное программирование

МДК02.01 Инфокоммуникационные системы и сети

МДК02.02 Технология разработки и защиты баз данных

МДК03.01 Технология разработки программного обеспечения

МДК03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

МДК03.03 Документирование и сертификация

МДК04.01 Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации

МДК04.02 Технологии публикации цифровой мультимедийной информации

Введена дополнительная учебная дисциплина по выбору обучающихся

ДУД.1 Основы проектной деятельности

4. ППССЗ по специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
разработана в соответствии с требованиями ФГОС к материально – техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить техника программиста
по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
в соответствии с ФГОС, требованиям экономики и запросам работодателей региона.

Начальник отдела

информационных технологий _____ В.Б. Катаржин

«27» 08 2019г.

Оглавление

1 Общие положения 5
1.1 Цель (миссия) ППССЗ 5
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. 6
1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена 9
1.4 Требования к абитуриенту 10
2 Характеристика профессиональней деятельности выпускника ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 11
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 11
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 11
2.3. Виды деятельности выпускника 11
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника 12
3 Компетенции выпускника ППССЗ, формируемые в результате освоения данной ППССЗ 13
4. Документы, регламентирующие содержание и организации образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 16
4.1. Календарный учебный график 16
4.2 Учебный план 16
4.3 Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей) 22
4.4 Программы учебных и производственных практик 22
5 Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 24
5.1 Педагогические кадры 24
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса 24
5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса 25
5.4 Образовательные технологии 27
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общих компетенций выпускников 27
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ 36
7.1 Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся 36
7.2. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации 38
Приложение1 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности __09.02.03 Программирование в компьютерных системах 41
Приложение 2 Матрица компетенций 41
Приложение 3 Календарный учебный график 41
Приложение 4 Учебный план 41
Приложение 5 Аннотации к рабочим программам и профессиональным модулям 41
Приложение 6 Рабочие программы и базы практик 41
Приложение 7 Кадровое обеспечение образовательного процесса 41
Приложение 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса 41

Приложение 9 Материально-техническое обеспечение.....41
Приложение 10 План воспитательной работы.....41
Приложение 11 Программа государственной итоговой аттестации.....41

1 Общие положения

1.1 Цель (миссия) ППССЗ

1.1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 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 соответствие 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Нормативную правовую базу для разработки ППССЗ составляют:

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

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. N 849 (с изменениями);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2012 г. N 413 (с изменениями);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 (с изменениями);

– 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);

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 (с изменениями);

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» ФГБОУ ВО ДГТУ;

– Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального

образования/среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки России от 20.10 2010 № 12-696);

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259)

– 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», утвержденный приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 08 сентября 2014г. №629;

– Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н ;

Нормативно-методические документы ФГБОУ ВО ДГТУ:

– Положение о программе подготовки специалистов среднего звена (приказ № 83 от 30.04.2018);

– Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ № 217 от 09.08.2017);

– Положение о цикловой комиссии в подразделениях, реализующих основные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ № 234 от 12.11.2014);

– Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования (приказ № 316 от 16.11.2017);

– Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования (приказ № 41 от 27.03.2013);

– Положение о самостоятельной работе студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования (приказ № 42 от 27.03.2013);

– Рабочая программа учебной дисциплины, реализуемой в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению (приказ № 44 от 27.03.2013);

– Учебно – методический комплекс дисциплины, реализуемой в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению (приказ № 46 от 27.03.2013);

– Рабочая программа модуля, реализуемого в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению (приказ № 45 от 27.03.2013);

– Учебно – методический комплекс модуля, реализуемого в рамках основной профессиональной образовательной программы СПО. Общие требования к содержанию и оформлению (приказ № 47 от 27.03.2013);

– Правила внутреннего распорядка обучающихся ДГТУ (приказ № 132 от 16.05.2017);

– Правила приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования ДГТУ на 2014 год (приказ № 65 от 31.03.2014).

1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

Получение обучающимися СПО по ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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-программист	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 профессиональней деятельности выпускника ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

- совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды деятельности выпускника

Техник программист готовится к следующим видам деятельности:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- разработка и администрирование баз данных.
- участие в интеграции программных модулей.
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ОК 016-94; 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности ППССЗ:

- разрабатывать код программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;
- выполнять тестирование и отладку программных модулей;
- разрабатывать и реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;
- решать вопросы администрирования базы данных;
- разрабатывать технологическую документацию;
- выполнять интеграцию модулей в программную систему.

3 Компетенции выпускника ППССЗ, формируемые в результате освоения данной ППССЗ

Техник-программист 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-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Разработка программных модулей программного обеспечения для

компьютерных систем.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

2. Разработка и администрирование баз данных.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

3. Участие в интеграции программных модулей.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

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 по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 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 ЦК 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 учебных дисциплин 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 ППССЗ
	ЕН.02	Элементы математической логики	15	-	15
	ЕН.03	Экологические основы природопользования	60	-	60
	ОП.01	Операционные системы	78	-	78
	ОП.02	Архитектура компьютерных систем	60	-	60
	ОП.05	Основы программирования	60	-	60
	МДК01.01	Системное программирование	60	-	60
	МДК01.02	Прикладное программирование	90	-	90
	МДК02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	90	-	90
	МДК02.02	Технология разработки и защиты баз данных	60	-	60
	МДК03.01	Технология разработки программного обеспечения	120	-	120
	МДК03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	90	-	90
	МДК03.03	Документирование и сертификация	90	-	90
	МДК04.01	Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации	273	273	-
	МДК04.02	Технологии публикации цифровой мультимедийной информации	204	204	-

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 ПК3.3компетенций.

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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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 ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации ППССЗ, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

5.1 Педагогические кадры

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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. Питание студентов организовано в учебном корпусе, осуществляется медицинское обслуживание студентов.

В составе используемых помещений имеются поточные лекционные аудитории, аудитории для практических и лабораторных занятий, 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах используются следующие кабинеты, лаборатории и другие помещения:

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математических дисциплин;
- стандартизации и сертификации;
- экономики и менеджмента;
- социальной психологии;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- технологии разработки баз данных;
- системного и прикладного программирования;
- информационно-коммуникационных систем;
- управления проектной деятельностью.

Полигоны:

- вычислительной техники;
- учебных баз практики.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

- тренажерный зал.

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 компетентностного 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 общих 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 троеборью «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 добрачных отношениях, о роли

мужчины и женщины в семье.

Преподаватели кафедры «Социально-гуманитарных дисциплин» организовывают 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, оснащенным 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, организовывают 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

В соответствии с ФГОС СПО специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (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 Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

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.

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

7.2. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой 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.

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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах 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 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

– 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.

Приложение1 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности __09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Приложение 2 Матрица компетенций

Приложение 3 Календарный учебный график

Приложение 4 Учебный план

Приложение 5 Аннотации к рабочим программам и профессиональным модулям

Приложение 6 Рабочие программы и базы практик

Приложение 7 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Приложение 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Приложение 9 Материально-техническое обеспечение

Приложение 10 План воспитательной работы

Приложение 11 Программа государственной итоговой аттестации