

ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЕХНИКУМ ДИЗАЙНА И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

По специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация: Программист

Вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Нормативный срок освоения ППСЗ - 2 года 10 месяцев  
на базе среднего общего образования

Профиль получаемого профессионального образования - технологический

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧУ ПО «ТДиИТ»

З.К. Уруджева

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 (зарегистрированным в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44936).

Организация-разработчик: Частное учреждение профессионального образования «Техникум дизайна и информационных технологий»

## Содержание

|      |  |
|------|--|
| 1.   | Общие положения  |
| 2.   | Общая характеристика ППССЗ   |
| 3.   | Характеристика профессиональной деятельности выпускника  |
| 4.   | Планируемые результаты освоения ППССЗ  |
| 4.1. | Общие компетенции  |
| 4.2. | Профессиональные компетенции   |
| 5.   | Структура ППССЗ  |
| 5.1. | Учебный план   |
| 5.2. | Календарный учебный график   |
| 5.3. | Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик   |
| 5.4. | Оценочные материалы.   |
| 5.5. | Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы  |
| 6.   | Условия реализации ППССЗ   |
| 6.1. | Материально-техническое оснащение ППССЗ  |
| 6.2. | Кадровые условия реализации ППССЗ  |
| 6.3. | Обеспечение обучающихся учебными, учебно-методическим печатным и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией |
| 6.4. | Обеспечение образовательного процесса электронными информационно-образовательными ресурсами                                    |
| 6.5. | Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ППССЗ  |
| 7.   | Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по ППССЗ           |
|      | ПРИЛОЖЕНИЯ   |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 (зарегистрированным в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44936). в редакции Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 г №747, от 01.09.2022 №796;

ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения ППССЗ, условия образовательной деятельности. ППССЗ согласовывается с работодателем и утверждается директором техникума.

1.1. Нормативные основания для разработки ППССЗ:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  - Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
  - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547 (зарегистрированным в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44936) в редакции Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 г №747, от 01.09.2022 №796;
  - Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
  - Приказ Минпросвещения России от 01 сентября 2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
  - Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
  - Приказа Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
  - Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800, с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 мая 2022 г. N 311;
  - Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);
- Локальные нормативные акты ЧУ ПО ТДиИТ, касающиеся организации образовательного процесса.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

## 1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

ФГОС СПО Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;  
ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;  
МДК – междисциплинарный курс;  
ПМ – профессиональный модуль  
ОК – общие компетенции;  
ПК – профессиональные компетенции;  
ЛР – личностные результаты;  
Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;  
Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ППССЗ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **программист.**

Формы обучения: **очная.**

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе среднего общего образования: объем образовательной программы 4464 академических часов, срок получения образования 2 года 10 месяцев.

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.**

**3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:** 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

### 3.2. Распределение бюджета времени ППССЗ

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки на базе среднего общего образования в очной форме обучения составляет 149 недель, в том числе:

|  |          |          |
|--|----------|----------|
| Обучение по учебным циклам                           | 85 нед.  | 3036 час |
| Учебная практика                                     | 12 нед   | 432 час  |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 12 нед   | 432 час  |
| Производственная практика (преддипломная)            | 4 нед.   | 144 час  |
| Государственная итоговая аттестация                  | 6 нед.   | 216 час  |
| Промежуточная аттестация                             | 7 нед    | 252 час  |
| Каникулы   | 23 нед.  |          |
| Итого  | 149 нед. | 4464     |

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

### 4.1. Общие компетенции

Программист (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

#### 4.2. Виды профессиональной деятельности выпускника

Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации:

| Наименование основных видов деятельности                                   | Наименование профессиональных модулей                                     | Квалификация программист |
|--|---|--------------------------|
| Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.       | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем       | осваивается              |
| Осуществление интеграции программных модулей.                              | Осуществление интеграции программных модулей                              | осваивается              |
| Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем | осваивается              |
| Разработка, администрирование и защита баз данных.                         | Разработка, администрирование и защита баз данных                         | осваивается              |

#### 4.3. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности                                      | Код и формулировка компетенции   | Показатели освоения компетенции  |
|---|--|--|
| Разработка модулей программного обеспечения компьютерных систем | ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием | <b>Практический опыт:</b> Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования   |
|   |  | <b>Умения:</b><br>Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.<br>Оформлять документацию на программные средства.<br><i>Дополнительно для квалификаций "Программист"</i><br>Оценка сложности алгоритма.   |
|   |  | <b>Знания:</b><br>Основные этапы разработки программного обеспечения.<br>Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.<br><i>Дополнительно для квалификаций "Программист"</i><br>Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов |
|   | ПК1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим                               | <b>Практический опыт:</b><br>Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.<br><i>Дополнительно для квалификаций "Программист":</i><br>Разрабатывать мобильные приложения.   |

|   |   |
|---|---|
| заданием.   | <p><b>Умения:</b><br/>Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства.<br/><i>Дополнительно для квалификаций "Программист":</i><br/>Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровня в том числе для мобильных платформ.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Основные этапы разработки программного обеспечения.<br/>Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.<br/><i>Дополнительно для квалификаций "Программист":</i><br/>Знание API современных мобильных операционных систем.</p> |
| ПК 1.3. Выполнять автоматизированную отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.<br/>Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.<br/>Оформлять документацию на программные средства.<br/><i>Дополнительно для квалификаций "Программист"</i><br/>Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.</p> <p><b>Знания:</b> Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.<br/>Инструментарий отладки программных продуктов.</p>                        |
| ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.   | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.<br/>Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p>  |
| ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг оптимизацию программного кода.   | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств.<br/>Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма.<br/>Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.</p>   |
| ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.   | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Разрабатывать мобильные приложения.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.<br/>Оформлять документацию на программные средства.</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p><b>Знания:</b><br/>Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>  |
| <p><b>Осуществление интеграции программных модулей</b></p> | <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонентов.</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.<br/>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.<br/>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Анализировать проектную и техническую документацию.<br/>Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.<br/>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.<br/>Определять источники и приемники данных.<br/>Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).<br/>Оценивать размер минимального набора тестов.<br/>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.<br/>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным.<br/>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов.<br/>Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации.<br/>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.<br/>Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> |
|  | <p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>  | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули.<br/>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Использовать выбранную систему контроля версий.<br/>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.<br/>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.<br/>Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.<br/>Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных.<br/>Создавать классы-исключения на основе базовых классов.<br/>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование</p>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <p>программного модуля.<br/>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей.<br/>Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным.<br/>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции</p>  |
|   |  | <p>приложений.<br/>Основные методы отладки.<br/>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.<br/>Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации.<br/>Основы организации инспектирования и верификации.<br/>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>   |
| <p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> |  | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Отлаживать программные модули.<br/>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Использовать выбранную систему контроля версий.<br/>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.<br/>Анализировать проектную и техническую документацию.<br/>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных.<br/>Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных.<br/>Использовать приемы работы в системах контроля версий.<br/>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.<br/>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей.<br/>Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.<br/>Основные методы отладки.<br/>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.<br/>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации.<br/>Основы организации инспектирования и верификации.<br/>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.<br/>Методы организации работы в команде разработчиков.</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>                    | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.<br/>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p>   |
| <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> | <p>Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p><b>Практический опыт:</b><br/>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</b> | ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.                         | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.<br/>Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.<br/>Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.<br/>Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p> |
|   | ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.                    | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.<br/>Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.</p>   |
|   | ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.<br/>Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Определять направления модификации программного продукта.<br/>Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем</p> <p><b>Знания:</b><br/>Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p>  |
|   | ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.                              | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.<br/>Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.<br/>Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>  |
| <b>Разработка, администрирование и защита баз данных.</b>                         | ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.                                       | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Работать с документами отраслевой направленности.<br/>Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p>  |

|  |       |   |
|--|-------|---|
|  |       | <p><b>Знания:</b><br/> Методы описания схем баз данных в современных СУБД.<br/> Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.<br/> Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>  |
| ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.                             | 11.2. | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p> <p><b>Умения:</b><br/> Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p> <p><b>Знания:</b><br/> Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>  |
| ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. | 11.3. | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.<br/> Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности.<br/> Использовать средства заполнения базы данных.<br/> Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p><b>Умения:</b><br/> Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p><b>Знания:</b><br/> Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.</p> |
| ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.                    | 11.4. | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p><b>Умения:</b><br/> Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p>   |
|  |       | <p><b>Знания:</b><br/> Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>   |
| ПК 11.5. Администрировать базу данных.   | 11.5. | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p><b>Умения:</b><br/> Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.<br/> Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.<br/> Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</p> <p><b>Знания:</b><br/> Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.<br/> Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>  |
| ПК 11.6. Защищать  | 11.6. | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | информацию в базах данных с использованием технологии защиты информации. | <b>Умения:</b><br>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.<br>Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.                           |
|  |  | <b>Знания:</b><br>Методы организации целостности данных.<br>Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных.<br>Основные методы и средства защиты данных в базе данных |

#### 4.4. Личностные результаты.

Перечень личностных результатов содержится в рабочей программе воспитания (приложение).

## 5. СТРУКТУРА ППССЗ

### 5.1 Учебный план (Приложение 1)

Учебный план регламентирует порядок реализации ППССЗ по 09.02.07 Информационные системы и программирование, в том числе с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

При формировании учебного плана определен объем учебной нагрузки для студентов – 36 часов в неделю.

С учетом обязательной и вариативной частей основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование имеет следующую структуру:

| Структура образовательной программы                             | Объем образовательной программы в академических часах | Объем основной части образовательной программы в академических часах | Объем вариативной части образовательной программы в академических часах |
|---|---|--|---|
| Общий гуманитарный и социально-экономический цикл               | 538   | 468  | 70  |
| Математический и общий естественнонаучный цикл                  | 262   | 144  | 118   |
| Общепрофессиональный цикл                                       | 972   | 612  | 360   |
| Профессиональный цикл   | 2476  | 1728   | 748   |
| Государственная итоговая аттестация                             | 216   | 216  | -   |
| Общий объем основной профессиональной образовательной программы | 4464  | 3168   | 1296  |

Содержание обязательной части ППССЗ составляет 70% от общего объема образовательной нагрузки и разработано в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Содержание вариативной части ППССЗ дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и составляет 30% от общего объема образовательной нагрузки.

Вариативная часть распределена в соответствии с потребностями работодателя и спецификой образовательного учреждения следующим образом:

При реализации ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предусмотрены консультации в соответствии с учебным планом. Формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Образовательной программой предусмотрено проведение учебной и производственной практики.

Объем часов, предусмотренный для каждого вида практики, а также сроки их проведения представлены в учебном плане.

Учебные практики проводятся в лабораториях и мастерских техникума. Все виды производственных практик реализуются в организациях на основе договоров, заключаемых между организацией и техникумом.

## 5.2 Календарный учебный график (Приложение 2)

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, практик, самостоятельной работы, государственной итоговой аттестации и каникул. Календарный учебный график составляется на основе учебного плана с учетом сроков и продолжительности практик обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников. Для удобства составления расписания учебных занятий календарный учебный график составлен по курсам.

### Трудоемкость ППССЗ

Срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования составляет 124 недели, в том числе:

|   |         |
|---|---------|
| Обучение по учебным циклам  | 84 нед. |
| Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) | 24 нед. |
| Производственная практика (преддипломная)                               | 4 нед.  |
| Промежуточная аттестация  | 5 нед.  |
| Государственная итоговая аттестация                                     | 6 нед.  |
| Каникулы  | 23 нед. |

## 5.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик.

В рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик сформулированы требования к результатам освоения: компетенций, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

## 5.4 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания направлена на решение проблем гармоничного вхождения, обучающихся в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми. В центре рабочей программы воспитания в соответствии с ФГОС основных образовательных программ среднего профессионального образования находится личностное развитие обучающихся, формирование у них системных знаний о различных аспектах развития России и мира. Одним из результатов реализации программы является приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе.

## 5.5 Оценочные материалы.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции.

# 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

## 6.1 Материально-техническая база ППССЗ

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей санитарным и противопожарным правилам и нормам.

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсового проекта, выпускной квалификационной работы.** Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

**Кабинеты:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

**Лаборатории:**

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;
- Информационных ресурсов;
- Разработки веб-приложений.

**Студии:**

- Инженерной и компьютерной графики;
- Разработки дизайна веб-приложений.

**Спортивный комплекс****Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актный зал

**6.2 Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума и имеет оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионата "Профессионалы" и указанных в инфраструктурном листе конкурсной документации "Профессионалы" по компетенции «Разработка мобильных приложений».

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области в области информационных систем и программирования.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренные ППССЗ, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**6.3 Кадровые условия реализации ППССЗ**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками техникума, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают

дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

#### **6.4. Обеспечение обучающихся учебными, учебно-методическим печатным и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией**

Каждый обучающийся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечен не менее, чем одним учебным печатным и/или электронным изданием и учебно-методическими печатными и/или электронными изданием по каждой учебной дисциплине, междисциплинарному курсу.

#### **6.5. Обеспечение образовательного процесса электронными информационно-образовательными ресурсами**

Обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией, доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

| № п/п | Основные сведения об электронной библиотечной системе  | Краткая характеристика  |
|-------|--|---|
| 1.    | Наличие цифровых (электронных) библиотек, профессиональных баз данных, информационных справочно-поисковых систем и других электронных ресурсов | электронная библиотечная система<br><a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> ;<br>- читальный зал на 30 посадочных мест; |
| 2.    | Наличие доступа обучающихся к сети Интернет (в том числе количество оборудованных рабочих мест)  | Доступ обучающихся к сети Интернет, оборудовано 100 рабочих мест  |

#### **6.6. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ППССЗ**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ППССЗ осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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

#### **6.7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ**

Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций, личностных результатов.

В техникуме сформирована внутренняя система оценки качества освоения образовательной программы.

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденным директором техникума.

Оценка освоения компетенций по профессиональному модулю завершается экзаменом по

модулю. Оценка освоения компетенций по профессиональному модулю (выполнение работ по профессии рабочего) завершается экзаменом (квалификационным). Для максимального приближения к условиям будущей профессиональной деятельности к процедуре проведения экзамена (квалификационного) в качестве председателя экзаменационной комиссии привлекаются работодатели. По результатам экзамена по модулю и экзамена (квалификационного) выносится решение: вид профессиональной деятельности освоен оценкой \_\_\_\_\_ / не освоен.

Оценка личностных результатов, оценивается через портфолио.

Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021г. №800.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку, защиту дипломного проекта и демонстрационный экзамен. Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

программы подготовки специалистов среднего звена  
Частного учреждения профессионального образования  
«Техникум дизайна и информационных технологий»  
по специальности среднего профессионального образования  
**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

Квалификация: **Программист**

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 мес. на базе среднего общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: технологический

### **Основные виды деятельности:**

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Осуществление интеграции программных модулей

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Разработка, администрирование и защита баз данных

Приказ об утверждении ФГОС СПО: № 1547 от 9 декабря 2016 г. в редакции Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 г. №747, от 01.09.2022 №796; зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44936

## **1. Пояснительная записка**

### **1.1. Нормативно-правовая база**

Настоящий учебный программы подготовки специалистов среднего звена ЧУ ПО «Техникум дизайна и информационных технологий» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработан на основе следующих нормативно - правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный № 44936) в редакции Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 г №747, от 01.09.2022 г №796;
- Приказ Минпросвещения РФ № 762 от 24 августа 2022 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения РФ № 390 от 5 августа 2020 г. (в ред. От 18 ноября 2020 г.) «О практической подготовке обучающихся (вместе с Положением о практической подготовке обучающихся)», зарегистрированный Министерством юстиции (рег.№ 59778 от 11 сентября 2020 г);
- Приказ Минпросвещения РФ № 800 от 8 ноября 2021 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. N413"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования".
- Приказа Минпросвещения РФ № 732 от 12 августа 2022 г. (зарегистрированный Министерством юстиции рег. № 70034 от 12 сентября 2022 г.) «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки от 17.05.2012 № 413»
- Примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Регистрационный номер: 09.02.07-170511. Дата регистрации в реестре: 11/05/2017. УМО: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр: протокол № 9 от 30.03.2017.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);
- Устав ЧУ ПО «Техникум дизайна и информационных технологий»

Нормативную методическую базу разработки учебного плана составляют:

- Методические рекомендации по реализации ФГОС СПО по ТОП-50 (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01.03.2017 № 06-174);
- Рекомендации по организации получения СОО в пределах освоения ООП СПО на базе ООО с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО

(письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

- Методические рекомендации по реализации СОО в пределах освоения образовательной программы СПО в соответствии с письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05- 592;
- Методические рекомендации по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям - <https://fumo-spo.ru>
- Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям") (письмо Минобрнауки России от 20.02.2017 N 06-156 "О методических рекомендациях").

### **1.2. Особенности организации учебного процесса и режим занятий**

- Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом;
- Продолжительность учебной недели шестидневная;
- Продолжительность занятий группировка парами;
- Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут;
- Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по образовательной программе составляет 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии преподавателем и самостоятельную учебную работу.
- Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период;
- Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение;
- Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом;
- Предусмотрены следующие формы текущего контроля знаний студентов: контрольные работы, тестирование, защита лабораторных и практических работ, защита рефератов, индивидуальных проектов, выполнение комплексных задач, собеседования и пр.;
- Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре;
- Внеаудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение обучающимися курсовых работ, проектов, рефератов, расчетных заданий, изучения дополнительной литературы, подготовку к экзаменам, выполнения индивидуальных заданий, направленных на формирование таких компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки информации.

### **1.3. Формирование вариативной части ППСЗ**

Распределение часов вариативной части осуществлялось на основании решений предметно - цикловых комиссий колледжа и консультаций с основными социальными партнерами из числа работодателей.

В основу формирования вариативной части ППСЗ легли сложившиеся требования на

рынке труда и согласования с работодателями.

Выделенные ФГОС СПО часы (1248 час) вариативной части, использованы с целью расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части, углубление уровня освоения профессиональных и общих компетенций, приобретения дополнительных умений, знаний, практического опыта необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда, возможности продолжения образования по данному направлению подготовки.

При формировании объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов (1248 ч.) использован:

- на введение новых дисциплин;
- на увеличение объема времени дисциплин и профессиональных модулей, на углубление подготовки, получение дополнительных компетенций по стандартам World Skills (WSR), формирование дополнительных умений и знаний обучающихся, подготовку и проведение ДЭ.

Вариативная часть, предусмотренная ФГОС, для изучения студентами 1248 часов распределена следующим образом:

В общий гуманитарный и социально-экономический цикл введены новые дисциплины:

– *ОГСЭ.06 Основы антитеррористической идеологии – 36 часов*

Дополнительно на увеличение часов дисциплин обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла выделено – 36 часов.

Дополнительно на увеличение часов дисциплин обязательной части математического и общего естественнонаучного цикла выделено – 118 часов.

Дополнительно на увеличение часов дисциплин обязательной части общепрофессионального цикла выделено – 354 часа.

Дополнительно на увеличение обязательной части цикла профессиональные модули из вариативной части выделено 704 часа.

Учебные дисциплины, введенные дополнительно к содержащимся в обязательной части ФГОС за счет часов вариативной части, продолжили перечень и индексацию составляющих профессиональную программу, зафиксированных в ФГОС..

При планировании распределения вариативной части образовательной программы использован объем времени, указанный в ФГОС СПО для срока обучения специалистов на базе среднего общего образования из расчета не менее 30 процентов от общего объема образовательной программы для специальностей СПО.

#### **1.4. Формы проведения учебной и производственной практик**

Образовательная программа среднего профессионального образования предусматривает проведение практики обучающихся.

Учебным планом предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная и производственная практики планируются в рамках реализации профессиональных модулей. Занятия по практикам организованы рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями или концентрировано.

На учебную и производственную практики в соответствии с ФГОС СПО по новым, наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям выделяется 35% (864 часа) от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла.

Преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, планируется непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию (ГИА).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности)

проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика распределена следующим образом:

- УП.01 (3 недели) в составе ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» - в 6 семестре;
- УП.02 (3 недели) в составе ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» – в 7 семестре;
- УП.04 (3 недели) в составе ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» - в 4 семестре;
- УП.11 (3 недели) - в составе ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» - в 5 семестре.

Производственная практика (по профилю специальности) распределена следующим образом:

- ПП.01 (3 недели) – в составе ПМ.01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» - в 7 семестре;
- ПП.02 (3 недели) – в составе ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» - в 8 семестре;
- ПП.04 (3 недели) в составе ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» - в 4 семестре;
- ПП.11 (3 недели) - в составе ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» - в 6 семестре.

Учебная и производственная практика проходят концентрированно.

Преддипломная практика проводится концентрированно по окончании теоретического обучения и по завершении учебной и производственной (по профилю специальности) практик. Продолжительность преддипломной практики составляет 4 недели

### **1.5. Формы проведения промежуточной аттестации**

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебной дисциплины (модуля), сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации:

по дисциплинам общеобразовательного цикла – ДЗ (дифференцированный зачет) или Э (экзамен);  
по дисциплинам профессионального цикла и циклов ОГСЭ и ЕН – З (зачет), ДЗ (дифференцированный зачет), Э (экзамен);

формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты, которые проводятся каждый семестр и не учитываются при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году, завершает освоение программы дифференцированный зачет.

по составным элементам программы профессионального модуля (по МДК – дифференцированный зачет или экзамен, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет)

по профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации – Эм(экзамен по модулю), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

В 7 семестре предусмотрено выполнение курсового проекта по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей - МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения в объеме 20 часов

Промежуточную аттестацию в форме экзамена следует проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточную аттестацию в форме зачета или дифференцированного зачета следует проводить за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку к экзамену не требуется, и проводить его можно на следующий день после

завершения освоения соответствующей программы. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т. ч. для проведения консультаций, следует предусмотреть не менее 2 дней.

### **1.6. Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план, проходят государственную итоговую аттестацию.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

По результатам защиты выпускнику присваивается квалификация «Программист» и выдается диплом государственного образца. Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о ГИА, утвержденным директором ЧУ ПО «Техникум дизайна и информационных технологий»

**1.7. Формы проведения консультаций** – групповые, индивидуальные, письменные, устные определяются преподавателем, и согласуются с ПЦК.

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| Курсы        | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам |                 | Учебная практика |              | Производственная практика |              |               |              | Промежуточная аттестация | Государственная итоговая аттестация |            | Каникулы     | Всего       |              |             |  |
|--------------|--|-----------------|------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------------------|-------------------------------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--|
|              |  |                 |                  |              | по профилю специальности  |              | преддипломная |              |                          |                                     |            |              |             |              |             |  |
| 1            | 2  |                 | 3                |              | 4                         |              | 5             |              | 6                        |                                     | 7          |              | 8           |              | 9           |  |
| I курс       | 33   | 1188            | 3                | 108          | 3                         | 108          | 0             |              | 2                        | 72                                  | 0          |              | 11          | 52           |             |  |
| II курс      | 32   | 1152            | 6                | 216          | 3                         | 108          | 0             |              | 1                        | 36                                  | 0          |              | 10          | 52           |             |  |
| III курс     | 20   | 720             | 3                | 108          | 6                         | 216          | 4             | 144          | 2                        | 72                                  | 6          | 216          | 2           | 43           |             |  |
| <b>Всего</b> | <b>85нед.</b>                                      | <b>3060час.</b> | <b>12н.</b>      | <b>432ч.</b> | <b>12н.</b>               | <b>432ч.</b> | <b>4н.</b>    | <b>144ч.</b> | <b>5н.</b>               | <b>180ч.</b>                        | <b>6н.</b> | <b>216ч.</b> | <b>23н.</b> | <b>147н.</b> | <b>4464</b> |  |



**4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО 09.02.07**

| №  | Наименование  |
|----|---|
|    | <i>Кабинеты:</i>  |
| 1  | Социально-экономических дисциплин   |
| 2  | Иностранного языка (лингвфонный)  |
| 3  | Математических дисциплин  |
| 4  | Естественнонаучных дисциплин  |
| 5  | Информатики   |
| 6  | Безопасности жизнедеятельности  |
| 7  | Метрологии и стандартизации   |
|    | <i>Лаборатории:</i>   |
| 1. | Вычислительной техники, архитектуры профессионального компьютера и периферийных устройств |
| 2. | Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем                              |
| 3. | Программирования и баз данных   |
| 4. | Организации и принципов построения информационных систем                                  |
| 5  | Информационных ресурсов   |
| 6  | Разработки веб-приложений   |
|    | <i>Студии:</i>  |
| 1  | Инженерной и компьютерной графики   |
| 2  | Разработки дизайна веб-приложений   |
|    | <i>Спортивный комплекс:</i>   |
| 1. | Спортивный зал  |
| 2. | Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий                         |
| 3. | Стрелковый тир  |
|    | <i>Залы:</i>  |
| 1. | Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет                                       |
| 2. | Актовый зал   |





|              |  |           |           |          |             |            |             |             |            |            |           |            |           |            |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |
|--------------|--|-----------|-----------|----------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| МДК.02.01    | Технология разработки программного обеспечения                                   | 7         |           |          | 76          | 4          | 72          | 26          |            | 18         | 20        |            | 2         | 6          |            |           |            |           |            |           | 72         | 4         |            |           |            |           |
| МДК.02.02    | Инструментальные средства разработки программного обеспечения                    |           | 7         |          | 76          | 4          | 72          | 48          |            | 24         |           |            |           |            |            |           |            |           |            |           | 72         | 4         |            |           |            |           |
| МДК.02.03    | Математическое моделирование   | 8         |           |          | 104         | 6          | 98          | 50          |            | 40         |           |            | 2         | 6          |            |           |            |           |            |           |            |           | 98         | 6         |            |           |
| УП.02        | Учебная практика   |           | 7         |          | 108         |            | 108         |             |            |            |           | 108        |           |            |            |           |            |           |            |           | 108        |           |            |           |            |           |
| ПП.02        | Производственная практика  |           | 8         |          | 108         |            | 108         |             |            |            |           | 108        |           |            |            |           |            |           |            |           |            |           | 108        |           |            |           |
| Э (кв)       | Экзамен по модулю  | 8         |           |          | 8           |            | 8           |             |            |            |           |            |           | 8          |            |           |            |           |            |           |            |           | 8          |           |            |           |
| <b>ПМ.04</b> | <b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b> | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>0</b> | <b>412</b>  | <b>8</b>   | <b>404</b>  | <b>110</b>  | <b>0</b>   | <b>62</b>  | <b>0</b>  | <b>216</b> | <b>2</b>  | <b>14</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>404</b> | <b>8</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>  |            |           |
| МДК.04.01    | Внедрение и поддержка компьютерных систем  | 4         |           |          | 92          | 4          | 88          | 48          |            | 32         |           |            | 2         | 6          |            |           | 88         | 4         |            |           |            |           |            |           |            |           |
| МДК.04.02    | Обеспечение качества функционирования компьютерных систем                        |           | 4         |          | 96          | 4          | 92          | 62          |            | 30         |           |            |           |            |            | 92        | 4          |           |            |           |            |           |            |           |            |           |
| УП.04        | Учебная практика   |           | 4         |          | 108         |            | 108         |             |            |            |           | 108        |           |            |            | 108       |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |
| ПП.04        | Производственная практика  |           | 4         |          | 108         |            | 108         |             |            |            |           | 108        |           |            |            | 108       |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |
| Э (кв)       | Экзамен по модулю  | 4         |           |          | 8           |            | 8           |             |            |            |           |            |           | 8          |            | 8         |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |
| <b>ПМ.11</b> | <b>Разработка, администрирование и защита баз данных</b>                         | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>0</b> | <b>424</b>  | <b>12</b>  | <b>412</b>  | <b>122</b>  | <b>0</b>   | <b>58</b>  | <b>0</b>  | <b>216</b> | <b>2</b>  | <b>14</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>206</b> | <b>6</b>  | <b>206</b> | <b>6</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>  |            |           |
| МДК11.01     | Технология разработки и защиты баз данных  | 6         | 5         |          | 200         | 12         | 188         | 122         |            | 58         |           |            | 2         | 6          |            |           | 98         | 6         | 90         | 6         |            |           |            |           |            |           |
| УП.11        | Учебная практика   |           | 5         |          | 108         |            | 108         |             |            |            |           | 108        |           |            |            | 108       |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |
| ПП.11        | Производственная практика  |           | 6         |          | 108         |            | 108         |             |            |            |           | 108        |           |            |            |           |            |           | 108        |           |            |           |            |           |            |           |
| Э (кв)       | Экзамен по модулю  | 6         |           |          | 8           |            | 8           |             |            |            |           |            |           | 8          |            |           |            |           | 8          |           |            |           |            |           |            |           |
| <b>ПДП</b>   | <b>Преддипломная практика</b>  |           |           |          | 144         |            |             |             |            |            |           |            |           |            |            |           |            |           |            |           |            |           | 4 н        |           |            |           |
| <b>ГИА</b>   | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                                       |           |           |          | 216         |            |             |             |            |            |           |            |           |            |            |           |            |           |            |           |            |           | 6 н        |           |            |           |
|              | <b>Защита дипломного проекта</b>   |           |           |          |             |            |             |             |            |            |           |            |           |            |            |           |            |           |            |           |            |           | 1 н        |           |            |           |
|              | <b>Демонстрационный экзамен</b>  |           |           |          |             |            |             |             |            |            |           |            |           |            |            |           |            |           |            |           |            |           | 1 н        |           |            |           |
|              | Всего  |           |           |          | <b>4104</b> | <b>162</b> | <b>3942</b> | <b>1669</b> | <b>641</b> | <b>620</b> | <b>20</b> | <b>864</b> | <b>24</b> | <b>104</b> | <b>576</b> | <b>36</b> | <b>830</b> | <b>34</b> | <b>588</b> | <b>24</b> | <b>866</b> | <b>34</b> | <b>594</b> | <b>18</b> | <b>488</b> | <b>16</b> |
|              | Всего с ПДП, УП, ПП, ГИА   | <b>16</b> | <b>30</b> | <b>6</b> | <b>4464</b> | <b>162</b> | <b>3942</b> | <b>1669</b> | <b>641</b> | <b>620</b> | <b>20</b> | <b>864</b> | <b>24</b> | <b>104</b> | <b>576</b> | <b>36</b> | <b>830</b> | <b>34</b> | <b>588</b> | <b>24</b> | <b>866</b> | <b>34</b> | <b>594</b> | <b>18</b> | <b>848</b> | <b>16</b> |

|   |              |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |
|---|--------------|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|
| <p><b>Государственная (итоговая) аттестация 1.Программа обучения по специальности 1.1.Дипломный проект (работа)</b></p> <p>Выполнение дипломного проекта (работы) с <u>18.05</u> по <u>14.06</u> (всего 6 нед.)<br/> Защита дипломного проекта (работы) с <u>22.06</u> по <u>28.06</u> (всего 1 нед.)<br/> Выполнение демонстрационного экзамена с <u>15.06</u> по <u>21.06</u></p> <p>1.2. Государственные экзамены (при их наличии, в том числе в виде демонстрационного экзамена) – не предусмотрено</p> | <b>Всего</b> | Дисциплин иМДК                         | 612 |  | 864 |  | 612 |  | 900 |  | 612 |  | 864 |
|   |              | Учебной практики                       | 0   |  | 108 |  | 108 |  | 108 |  | 108 |  | 0   |
|   |              | Производственной практики              | 0   |  | 108 |  | 0   |  | 108 |  | 108 |  | 108 |
|   |              | Преддипломной практика                 | 0   |  | 0   |  | 0   |  | 0   |  | 0   |  | 144 |
|   |              | Экзаменов (в т.ч. экзаменов по модулю) | 4   |  | 3   |  | 0   |  | 3   |  | 4   |  | 2   |
|   |              | Дифференцированных зачетов             | 1   |  | 8   |  | 5   |  | 5   |  | 4   |  | 7   |
|   |              | Зачетов                                | 2   |  | 1   |  | 1   |  | 1   |  | 1   |  | 0   |

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЕХНИКУМ ДИЗАЙНА И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

**программы подготовки специалистов среднего звена  
Частного учреждения профессионального образования  
«Техникум дизайна и информационных технологий»**

**По специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

по программе базовой подготовки

Приказ об утверждении ФГОС СПО № 1547 от 09 декабря 2016 г.

(в редакции Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 г №747, от 01.09.2022 №796).  
зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44936

**Квалификация – программист**

Форма обучения – очная

На базе среднего общего образования

Нормативный срок обучения - 2г. 10 мес.











