

Частное образовательное учреждение  
профессионального образования  
«Брянский техникум управления и бизнеса»

Рассмотрено на заседании  
Педагогического совета  
ЧОУ ПО БТУБ  
Протокол № 1  
от «31» августа 2023г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
09.02.01 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ»  
Квалификация: специалист по компьютерным системам**

Согласовано

ИП Белов

(наименование предприятия)

Белов Е.С.

(Ф.И.О.руководителя)

(подпись)

A handwritten signature in blue ink is written over the stamp area.

М.П.

Брянск – 2023

## Содержание

1. Общие положения
  - 1.1. ОП, реализуемая Частным образовательным учреждением профессионального образования «Брянский техникум управления и бизнеса» по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
  - 1.2. Нормативно-правовые основы разработки ОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
2. Нормативный срок освоения ОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
  - 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников
  - 3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников
  - 3.3. Виды профессиональной деятельности выпускников
4. Требования к результатам освоения программы подготовки по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации по специальности ОП 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
  - 5.1. Календарный учебный график
  - 5.2. Рабочий учебный план
  - 5.3. Фонды оценочных средств
  - 5.4. Методическое обеспечение: методические указания по выполнению курсовых работ, рабочие программы практик, программа итоговой аттестации
  - 5.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.
6. Ресурсное обеспечение ОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
  - 6.1. Кадровое обеспечение
  - 6.2. Материально-техническое обеспечение
  - 6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение
7. Оценка результатов освоения программы ОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
  - 7.1. Текущий контроль знаний, рубежный контроль знаний и промежуточная аттестация
  - 7.2. Итоговая аттестация выпускников.

## 1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы реализуемая Частным образовательным учреждением профессионального образования «Брянский техникум управления и бизнеса» (ЧОУ ПО БТУБ) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 мая 2022г. № 362 (далее – ФГОС СПО), а также с учетом базисного учебного плана и примерных программ учебных дисциплин профессий СПО.

Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации

1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Нормативную правовую базу разработки составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 25 мая 2022г. № 362 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- 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 18.11.2013 № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 675н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем».

- Письма Минобрнауки России от 22.04.2015 № 06-443 "О направлении методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования";

- Примерные программы учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерных программ для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования .

-Устав Частного образовательного учреждения профессионального образования «Брянский техникум управления и бизнеса» (ЧОУ ПО БТУБ).

## **2. Нормативный срок освоения ОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: специалист по компьютерным системам – 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: специалист по компьютерным системам

– 2 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

### **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

#### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускника:

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

#### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

**Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

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

#### **3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Специалист специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, квалификации – специалист по компьютерным системам готовится к следующим видам деятельности

- проектирование цифровых систем;
- проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов;
- техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

#### **4. Требования к результатам освоения программы подготовки**

У специалиста специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, квалификации – специалист по компьютерным системам, в результате освоения образовательной программы должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими выбранным видам деятельности.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
проектирование цифровых систем	ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем. ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием. ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства. ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств.
проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ. ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов. ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу. ПК 2.4. Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ. ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости).
техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов. ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

## **5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы подготовки по специальности**

### **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется: графиком учебного процесса; учебным планом специальности; рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик, а также методическими

материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

**5.1. Календарный учебный график (Приложение 1)**

**5.2. Учебный план (Приложение 2)**

**5.3. Фонды оценочных средств (Приложение 3).**

**5.4. Методическое обеспечение: методические указания по выполнению курсовых работ, рабочие программы практик, программа итоговой аттестации (Приложение 4).**

**5.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (Приложение 5).**

## **6. Ресурсное обеспечение программы подготовки по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в ЧОУ ПО БТУБ**

Ресурсное обеспечение ОП по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной профессии.

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация программы подготовки по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.14](#) ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет);

квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии);

педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.14](#) ФГОС СПО, а также в других областях

профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника;

доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.14](#) ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

## **6.2. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации ООП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы ЧОУ ПО БТУБ располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

а) специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы;

б) все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестации, обеспечены расходными материалами;

в) помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии);

г) допускается замена оборудования его виртуальными аналогами;

д) образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства;

е) при использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику;

ж) в наличии имеется электронная информационно-образовательная среда допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке;

и) обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости);

к) обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся;

л) образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации;

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется техникумом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образовательный процесс по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы реализуется ЧОУ ПО БТУБ по адресу: г. Брянск, ул.2-я Почепская,42.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Студентам, обучающимся по специальности, обеспечивается возможность свободного использования в процессе обучения компьютерных технологий. Все компьютеры техникума объединены в локальную сеть. Все учебные компьютеры имеют выход в Интернет, имеется доступ к интернет - ресурсам за счет WI- FI.

В техникуме имеется библиотека, читальный зал. Обучающимся обеспечивается доступ к электронным библиотечным системам, а в читальном зале - к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии со специальностью.

Для проведения культурных мероприятий в техникуме имеется конференц-зал.

Питание студентов в период учебы осуществляется в буфете, расположенном в этом же здании, на 50 посадочных мест. Горячее питание предоставляет Брянский техникум питания и торговли.

В здании техникума имеется медицинский кабинет. Медицинское обслуживание студентов техникума обеспечивает ООО «Твин», имеющее лицензию на оказание услуг в области здравоохранения.

### **6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Основная образовательная программа по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям). Внеаудиторная работа студентов сопровождается соответствующим методическим обеспечением.

Реализация основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивается доступом каждого студента техникума к электронным библиотечным системам и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Обеспечивается доступ каждому студенту к содержанию дисциплин основной образовательной программы; учебникам, учебно-методическим, методическим пособиям, практикумам. Все дисциплины учебного плана обеспечены рабочими программами и фондами оценочных средств, учебно-методическими материалами. Во время самостоятельной подготовки обучающийся обеспечен доступом к сети Интернет.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 4 наименований российских журналов.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

## **7. Оценка качества освоения**

обучающимися программы подготовки специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы оценка качества освоения студентами основной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОЛ созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются Техникумом самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

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

Нормативно – методическое обеспечение текущего и рубежного контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, локальными и нормативными актами Техникума.

## **7.1. Текущий контроль знаний, рубежный контроль знаний и промежуточная аттестация**

Текущий контроль знаний, рубежный контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего и рубежного контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются техникумом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев с начала обучения. Порядок и условия проведения текущего и рубежного контроля знаний и промежуточной аттестации определяются Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль знаний оценивает результаты учебной деятельности обучающегося в течение семестра, готовит обучающихся к промежуточной аттестации, является средством своевременной диагностики уровня обученности.

Текущий контроль знаний и умений студентов осуществляется регулярно при проведении теоретических и практических занятий в учебных группах. Текущий контроль предусматривает систематическую проверку качества полученных обучающимися знаний, умений и навыков по всем учебным дисциплинам (профессиональным модулям) и обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью и ее корректировку.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, профессиональных модулей как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Методы текущего контроля выбираются преподавателем, исходя из специфики учебной дисциплины, содержания программы практики, сформированных профессиональных и общих компетенций.

Текущий контроль знаний студентов может иметь следующие виды:

- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий и расчетно-графических работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- защита лабораторных работ;
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- презентация результатов практической работы;
- диагностические контрольные работы.

Возможны и другие виды и формы текущего контроля успеваемости обучающихся, которые устанавливаются рабочей программой учебной дисциплины (профессионального модуля).

Преподаватель обеспечивает разработку и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля качества обучения.

Рубежный контроль проводится с целью комплексной оценки уровня освоения программного материала, своевременной корректировки результатов текущего контроля один раз в семестр. Этапный контроль предполагает выявление учебных достижений обучающегося за определенный промежуток семестра, способствует своевременной ликвидации задолженностей.

До момента проведения рубежного контроля (ноябрь, март) обучающимися должны быть отработаны пропущенные учебные занятия, ликвидированы задолженности, выполнены все практические, лабораторные, контрольные работы за прошедший учебный период.

В качестве форм рубежного контроля учебной дисциплины и профессионального модуля используется:

- тестирование (в том числе компьютерное);
- собеседование с письменной фиксацией ответов студентов;
- контрольная работа и другие формы рубежного контроля результатов.

Промежуточная аттестация предполагает проверку качества формирования знаний, умений и навыков по дисциплинам рабочего плана. В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение дифференцированных зачетов, экзаменов, защиту курсовых работ и отчетов по практике. Все виды промежуточной аттестации проводятся в техникуме с участием внешних и внештатных экспертов.

Дифференцированные зачеты, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины или профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки по окончании изучения дисциплины в период экзаменационных сессий.

По завершению освоения профессиональных модулей предусмотрен экзамен (квалификационный), направленный на проверку сформированности компетенций и готовности выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности.

Нормативное методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОП подготовки специалистов специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы включает в себя фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов, тестовые задания и компьютерные тестирующие программы, ситуационные и расчетные задания, примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, докладов, учебных исследований и др.), позволяющие оценить знания, умения и уровень освоения компетенций. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно.

## **7.2. Итоговая аттестация выпускников**

Итоговая аттестация выпускников по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Порядок и условия проведения итоговых аттестационных испытаний определяются Программой итоговой аттестации выпускников.

Цель итоговой аттестации – установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню их подготовки, с учетом дополнительных требований образовательного учреждения по специальности.

Программа итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** При разработке программы итоговой аттестации определены:

- вид итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение итоговой аттестации;
- сроки проведения итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения итоговой аттестации;
- формы проведения итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Программа итоговой аттестации обновляется ежегодно, утверждается директором техникума и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической

задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам

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

Итоговая аттестация проводится в виде демонстрационного экзамена.

Для проведения демонстрационного экзамена при экзаменационной комиссии создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт. В состав экспертной группы могут входить представители работодателя и представители других образовательных организаций родственного профиля, имеющие стаж работы в области информационных технологий не менее трех лет. Состав экспертной группы утверждается внутренним актом образовательной организации не позднее, чем за 6 месяцев до проведения ИА.

Задания итоговой аттестации разрабатываются образовательной организацией не менее, чем в трех вариантах (на один больше, чем групп экзаменуемых), согласовываются экспертной комиссией и утверждаются руководителем образовательной организации не позднее, чем за 1 месяц до проведения ИА. Каждый вариант должен содержать два задания.

Задания демонстрационного экзамена направлены на последовательное выполнение трудовых функций, соответствующих основным видам деятельности для данной квалификации:

- проектирование цифровой системы в соответствии с заданием;
- проектирование управляющей программы компьютерной системы в соответствии с заданием;
- техническое обслуживание предложенного технического устройства.

Комплекты согласованных вариантов заданий хранятся в запечатанном виде в сейфе руководителя образовательной организации.

Для проведения демонстрационного экзамена в конкретной группе не более, чем за два часа до начала экзамена, в присутствии экспертов демонстрационного экзамена случайным образом выбирается один комплект заданий. Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по отдельному варианту задания.

Дипломный проект (работа) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Организация утверждает перечень тем дипломного проекта (работы), предлагаемых обучающимся (далее - перечень тем), и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала итоговой аттестации.

Дипломные проекты (работы) подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования дипломного проекта (работы) указанная работа направляется организацией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками организации, в которой выполнена Дипломный проект (работа).

Организация обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты дипломного проекта (работы).

Выполнение и защита дипломного проекта является завершающим этапом обучения по программе подготовки специалистов по профессии 09.02.01 «Компьютерные системы и комплекты»

Его успешное прохождение является необходимым условием присуждения выпускникам квалификации специалист среднего звена «Специалист по компьютерным системам»