Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 27.01.2023, 8/39215 ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 31 октября 2022 г. № 403

Об утверждении образовательного стандарта профессионально-технического образования по специальности 4-02-0713-01

На основании пункта 3 статьи 168 Кодекса Республики Беларусь об образовании Министерство образования Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

- 1. Утвердить образовательный стандарт профессионально-технического образования по специальности 4-02-0713-01 «Обслуживание и ремонт вычислительных машин» (прилагается).
- 2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр А.И.Иванец

СОГЛАСОВАНО Министерство промышленности Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО Постановление Министерства образования Республики Беларусь 31.10.2022 № 403

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ Специальность 4-02-0713-01

ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ПРАФЕСІЙНА-ТЭХНІЧНАЯ АДУКАЦЫЯ Спецыяльнасць 4-02-0713-01 АБСЛУГОЎВАННЕ І РАМОНТ ВЫЛІЧАЛЬНЫХ МАШЫН

TECHNICAL VOCATIONAL EDUCATION Speciality 4-02-0713-01 MAINTENANCE AND REPAIR OF COMPUTING MACHINERY

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий образовательный стандарт профессионально-технического образования по специальности 4-02-0713-01 «Обслуживание и ремонт вычислительных машин» (далее – образовательный стандарт) устанавливает требования к:

срокам получения профессионально-технического образования; присваиваемой квалификации;

результатам освоения содержания образовательных программ профессионально-технического образования; организации

образовательного процесса; содержанию учебно-программной

документации образовательных программ

профессионально-технического образования; итоговой

аттестации.

Настоящий образовательный стандарт применяется при разработке учебнопрограммной документации по специальности 4-02-0713-01 «Обслуживание и ремонт вычислительных машин» и обязателен для применения во всех учреждениях образования, в иных организациях, которым в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность при реализации образовательных программ профессионально-технического образования, обеспечивающих получение квалификации рабочего с профессионально-техническим образованием по специальности 4-02-0713-01 «Обслуживание и ремонт вычислительных машин» (далее, если не установлено иное, — образовательная программа профессионально-технического образования).

2. В настоящем образовательном стандарте использованы ссылки на:

Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ 011);

СТБ ISO 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (далее – СТБ ISO 9000);

ГОСТ 20911-89 Техническая диагностика. Термины и определения (далее – Γ ОСТ 20911);

ГОСТ 24402-88 Телеобработка данных и вычислительные сети. Термины и определения (далее – ГОСТ 24402);

ГОСТ 25866-83 Эксплуатация техники. Термины и определения (далее – ГОСТ 25866);

ГОСТ 18322-2016 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения (далее – ГОСТ 18322);

ГОСТ ИСО/МЭК 2382-1-99 Информационная технология. Словарь. Часть 1.

Основные термины (далее – ГОСТ ИСО/МЭК 2382-1); выпуск 1 Единого тарифноквалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденный постановлением Министерства труда и социальной защиты

Республики Беларусь от 30 марта 2004 г. № 33 (далее – выпуск 1 ЕТКС); выпуск 2 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденный постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28 декабря 2000 г. № 160 (далее – выпуск 2 ЕТКС).

3. В настоящем образовательном стандарте применяются термины, определенные в Кодексе Республики Беларусь об образовании, Законе Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-3 «Об охране труда», а также следующие термины с соответствующими определениями:

вычислительная машина — совокупность технических средств, создающая возможность проведения обработки информации и получение результата в необходимой форме (ГОСТ 15971); данные — информация, представленная в формализованном виде, пригодном для ее

передачи, интерпретации и обработки (ГОСТ ИСО/МЭК 2382-1); компетентность – способность применять знания и навыки для достижения

намеченных результатов (СТБ ISO 9000); локальная вычислительная сеть – вычислительная сеть, охватывающая небольшую территорию и использующая ориентированные на эту территорию средства и методы передачи данных (ГОСТ 24402); объект профессиональной деятельности – совокупность процессов, предметов или

явлений, на которые направлена профессиональная деятельность рабочего; персональный компьютер – микрокомпьютер, предназначенный исключительно

Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 27.01.2023, 8/39215 для автономного использования отдельным пользователем (ГОСТ ИСО/МЭК 2382-1); профессиональные компетенции — компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к рабочему и отражающие его способность решать общие задачи профессиональной деятельности в соответствии с полученной специальностью;

ремонт (repair) - комплекс технологических операций и организационных действий по восстановлению работоспособности, исправности и ресурса объекта и (или) его составных частей (ГОСТ 18322); специальность – комплекс или последовательность видов образовательной деятельности, спланированной и организованной для достижения целей обучения в течение непрерывного (продолжительного) периода времени и включения выпускника учреждения образования в определенные виды экономической деятельности на основе полученной квалификации (ОКРБ 011); система технического обслуживания и ремонта (maintenance and repair system) - совокупность взаимосвязанных средств, документации технического обслуживания и ремонта и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления (качества либо эксплуатационных характеристик) объектов, входящих в эту систему (ГОСТ 18322); текущий ремонт (current repair) – плановый ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности объекта и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных легкодоступных его частей (ГОСТ 18322); техническая эксплуатация — часть эксплуатации, включающая транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт изделия (ГОСТ 25866); техническое диагностирование – определение технического состояния объекта

(ГОСТ 20911); техническое обслуживание (maintenance) – комплекс технологических операций и организационных действий по поддержанию работоспособности или исправности объекта при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании

(ГОСТ 18322); универсальные компетенции – компетенции, формируемые в соответствии с требованиями к рабочему с профессионально-техническим образованием и отражающие его способность применять базовые общекультурные знания и умения, а также социальноличностные качества, соответствующие запросам государства и общества; компьютер – функциональное устройство, которое может выполнять сложные вычисления, включающие большое количество арифметических и логических операций, без участия человека (ГОСТ ИСО/МЭК 2382-1); эксплуатация – стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется,

поддерживается и восстанавливается его качество (ГОСТ 25866).

- 4. В соответствии с ОКРБ 011 специальность 4-02-0713-01 «Обслуживание и ремонт вычислительных машин» (далее специальность) относится к профилю образования 07 «Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли», направлению образования 071 «Инженерия и инженерное дело», группе специальностей 0713 «Электроника и автоматизация».
- 5. Образовательный процесс, организованный в целях освоения учащимися содержания образовательной программы профессионально-технического образования, обеспечивает возможность получения одной или нескольких квалификаций рабочего по ОКРБ 011: 4-02-0713-01-01 «Оператор электронно-вычислительных машин (персональных электронно-вычислительных машин)» 4, 5, 6, 7 разряда; 4-02-0713-01-02 «Электромеханик по ремонту и обслуживанию вычислительной техники» 3, 4 разряда; 4-02-0713-01-03 «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» 5 разряда.

ГЛАВА 2 ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- 6. Образовательная программа профессионально-технического образования по специальности реализуется в очной (дневной, вечерней), заочной формах получения образования.
- 7. Минимальный срок получения профессионально-технического образования по специальности в дневной форме получения образования составляет:
- на основе общего базового образования с получением общего среднего образования два года шесть месяцев; на основе общего

среднего образования – десять месяцев.

8. Срок получения профессионально-технического образования на основе общего среднего образования может быть увеличен не более чем на шесть месяцев.

Срок получения профессионально-технического образования в вечерней форме получения образования определяется сроком получения профессионально-технического образования в дневной форме получения образования и может быть увеличен не более чем на один год.

Срок получения профессионально-технического образования в заочной форме получения образования составляет от шести месяцев до одного года шести месяцев.

- 9. Прием (зачисление) на обучение для получения профессиональнотехнического образования осуществляется в порядке, регулируемом Правилами приема лиц для получения профессионально-технического образования, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 июля 2022 г. № 497.
- 10. По решению учредителя допускается увеличение сроков получения профессионально-технического образования до сроков, установленных Кодексом Республики Беларусь об образовании.

ГЛАВА 3

ТРЕБОВАНИЯ К ПРИСВАИВАЕМОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

11. Основными видами выполняемых работ рабочего с профессиональнотехническим образованием по специальности (далее – рабочий) являются:

техническая обработка и размещение информационных ресурсов; ввод и обработка текстовых данных; сканирование и обработка графической информации; ведение информационных баз данных; управление информационными ресурсами;

введение в эксплуатацию средств вычислительной техники, периферийного оборудования; обеспечение устойчивого функционирования средств вычислительной техники, в том числе аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, а также периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; диагностика, обслуживание и ремонт средств вычислительной техники, копировально-множительной техники, периферийного оборудования; монтаж,

настройка различных топологий локальных вычислительных сетей; модернизация средств вычислительной техники, периферийного оборудования; замена расходных материалов; обеспечение информационной безопасности;

демонтаж и утилизация снятой с эксплуатации вычислительной техники, периферийных устройств.

12. Объектами профессиональной деятельности рабочего являются:

вычислительные машины, комплексы, системы, сети и коммуникационное оборудование; программное

обеспечение;

универсальные инструменты и материалы монтажника радиоэлектронной

Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 27.01.2023, 8/39215 аппаратуры; процессы монтажа, наладки, регулировки, испытаний, технического обслуживания

и ремонта вычислительных машин, систем и сетей;

технологические процессы и технические задания по эксплуатации вычислительных машин, систем и сетей; сборочные

единицы;

информация на носителях различного вида;

технологический процесс обработки информации на компьютере (персональном компьютере); сетевые кабели и коннекторы

для них;

нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты, плановая, учетная, сопроводительная, статистическая, аналитическая документация.

- 13. Требования к результатам освоения содержания образовательных программ профессионально-технического образования включают в себя формируемые компетенции учащихся.
- 14. Выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее УК):
- УК-1. Владеть знаниями основ государственной идеологии, общечеловеческими, гуманистическими ценностями, идеями, убеждениями, отражающими сущность белорусской государственности;
- УК-2. Владеть основами правовой, политической и информационной культуры общества;
- УК-3. Использовать базовые программные решения и глобальную компьютерную сеть Интернет в профессиональных целях на основе оценки достоверности информации, применять цифровые технологии для создания и представления информации;
- УК-4. Владеть основами экономической культуры и предпринимательской деятельности как основополагающим элементом поведения личности в условиях рыночных отношений;
- УК-5. Владеть общими вопросами психологии и этики деловых отношений, анализировать конфликтные ситуации, изыскивать пути оптимизации моральнопсихологического климата в коллективе;
- УК-6. Соблюдать требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности и требования в области охраны окружающей среды;
- УК-7. Выстраивать свою речь устно и письменно на государственных языках в социальной и профессиональной деятельности;
- УК-8. Соблюдать нормы здорового образа жизни, выполнять требования, предъявляемые к гражданину Республики Беларусь в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
- 15. В рамках выполнения трудовых функций выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее Π K) по выпуску 1 ETKC, выпуску 2 ETKC:
 - ПК-1. Владеть методикой создания и обработки текстовой и табличной информации;
- ПК-2. Осуществлять обработку информации на компьютере (персональном компьютере);
- ПК-3. Осуществлять ввод информации в компьютер (персональный компьютер) с носителей информации и каналов связи;
 - ПК-4. Сохранять информацию на различных носителях;
- ПК-5. Выполнять установку антивирусных программ, обновление баз антивирусных программ;
- ПК-6. Выполнять работы по тестированию и лечению антивирусными программами всех файлов компьютера (персонального компьютера);

- Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 27.01.2023, 8/39215
- ПК-7. Выполнять работы по инсталляции прикладного программного обеспечения, установку программ-драйверов;
 - ПК-8. Выполнять поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет;
- ПК-9. Выполнять техническую обработку и размещение информационных ресурсов в глобальной компьютерной сети Интернет, работать с электронной почтой;
 - ПК-10. Осуществлять управление информационными ресурсами;
 - ПК-11. Выполнять ведение информационных баз данных;
- ПК-12. Осуществлять диагностику программного обеспечения средств вычислительной техники;
- ПК-13. Выполнять работы по установке и заправке картриджей для принтеров и копировальных аппаратов;
- ПК-14. Осуществлять ввод средств вычислительной техники, периферийного оборудования в эксплуатацию;
- ПК-15. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного и прикладного программного обеспечения, операционных систем компьютеров (персональных компьютеров), серверов, периферийных устройств и оборудования, настройку интерфейса пользователя;
- ПК-16. Выполнять удаление и добавление компонентов компьютеров (персональных компьютеров), серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники, замену на совместимые компоненты;
- ПК-17. Осуществлять обновление версий операционных систем, прикладного программного обеспечения, драйверов компьютеров (персональных компьютеров), серверов, периферийных устройств и оборудования;
- ПК-18. Осуществлять модернизацию аппаратного обеспечения компьютеров (персональных компьютеров), периферийных устройств и оборудования;
- ПК-19. Оптимизировать конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователями задач;
- ПК-20. Выполнять обновление микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров (персональных компьютеров), периферийных устройств и оборудования;
- ПК-21. Выполнять отладку и тестирование программного средства после установки (обновления) с использованием специализированных программ;
 - ПК-22. Использовать методы и технологии защиты компьютерной информации;
- ПК-23. Владеть методами, способами, приемами выполнения текущего ремонта вычислительной и копировально-множительной техники, периферийных устройств;
- ПК-24. Выполнять различные виды технического обслуживания вычислительной и копировально-множительной техники, периферийных устройств и оборудования, компьютерной техники;
- ПК-25. Владеть методами, способами, приемами разборки, ремонта, модернизации, сборки и регулировки сборочных единиц и механизмов, функциональных устройств различной степени сложности;
- ПК-26. Владеть методами диагностирования и способами тестирования электронных блоков, в том числе с использованием программного обеспечения;
- ПК-27. Осуществлять проверку работоспособности средств вычислительной техники, периферийного оборудования;
- ПК-28. Выполнять монтаж пассивных элементов структурированной кабельной системы, монтаж и подключение активного сетевого оборудования локальной вычислительной сети;
- ПК-29. Осуществлять проверку работоспособности отремонтированных электронных блоков;

- ПК-30. Выполнять монтаж пассивных элементов структурированной кабельной системы, монтаж и подключение (без конфигурирования) активного сетевого оборудования локальной вычислительной сети;
- ПК-31. Выполнять подключение к локальной вычислительной сети средств вычислительной и копировально-множительной техники, периферийных устройств (в том числе и их необходимое конфигурирование);
- ПК-32. Выполнять работы по прокладке кабелей и монтажу иных элементов структурированной кабельной системы, монтажу и подключению (без конфигурирования) активного сетевого оборудования локальной вычислительной сети;
- ПК-33. Выполнять работы по прокладке кабелей и монтажу иных элементов структурированной кабельной системы, монтажу и подключению активного сетевого оборудования локальной вычислительной сети;
- ПК-34. Владеть приемами осуществления демонтажа и утилизации снятой с эксплуатации техники, периферийных устройств;
 - ПК-35. Владеть сведениями о режимах работы электрических цепей;
- ПК-36. Выбирать, подготавливать к работе, использовать средства измерения и электроизмерительные приборы;
 - ПК-37. Владеть приемами пайки различными припоями;
- ПК-38. Выбирать конструкционные, инструментальные, электро- и радиоматериалы с учетом свойств и условий работы деталей в приборах, пользуясь справочной и технической литературой;
- ПК-39. Использовать сведения по радиоэлектронике при выполнении профессионально значимых задач;
- ПК-40. Составлять акты технического обследования, акты выполненных работ, дефектные ведомости;
 - ПК-41. Читать сборочные чертежи и схемы;
- ПК-42. Использовать информационные технологии для решения профессиональных задач;
- ПК-43. Экономно расходовать сырье, материалы и энергию при выполнении соответствующих видов работ по технической эксплуатации средств автоматики и приборов технологического оборудования;
- ПК-44. Использовать коммуникативные умения (восприятие и понимание речи на слух, чтение, письмо) на английском языке в сфере профессиональной деятельности;
- ПК-45. Соблюдать требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования, а также требования гигиенических нормативов, безопасные методы и приемы работы при выполнении соответствующих работ;
- ПК-46. Рационально организовывать рабочее место при выполнении соответствующих работ;
- ПК-47. Соблюдать экологические нормы и правила при выполнении соответствующих видов работ;
- ПК-48. Оказывать первую помощь потерпевшим при несчастных случаях на производстве;
- ПК-49. Устанавливать и поддерживать психологически комфортные взаимоотношения в производственном коллективе.

ГЛАВА 4 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 16. Образовательный процесс при реализации образовательной программы профессионально-технического образования организуется в учреждении образования по учебным годам. Учебный год делится на полугодия.
- 17. При организации образовательного процесса необходимо соблюдать специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации учреждений образования, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 7 августа 2019 г. № 525.

Обязательная учебная нагрузка для учащихся вечерней формы получения образования не должна превышать 20 учебных часов в неделю.

18. Для получения профессионально-технического образования в дневной форме получения образования отводится:

на основе общего базового образования с получением общего среднего образования — не менее 129 недель, из них не менее 99 учебных недель, не менее 1 недели на экзамены по учебным предметам, модулям профессионального компонента учебного плана учреждения образования по специальности (специальностям), 1 неделя на итоговые испытания по учебным предметам, модулям общеобразовательного компонента учебного плана учреждения образования по специальности (специальностям), 1 неделя на проведение выпускного квалификационного экзамена, 3 недели на праздники, не менее 24 недель каникул;

на основе общего среднего образования — не менее 43 недель, из них не менее 38 учебных недель, не менее 1 недели на экзамены по учебным предметам, модулям профессионального компонента учебного плана учреждения образования по специальности (специальностям), 1 неделя на проведение выпускного квалификационного экзамена, 1 неделя на праздники, не менее 2 недель каникул.

- 19. Количество учебных часов на проведение консультаций, факультативных занятий определяется из расчета 4 учебных часа и 2 учебных часа в неделю, соответственно, на период теоретического обучения, и распределяется учреждениями образования при разработке учебных планов учреждений образования по специальности (специальностям) на весь период обучения.
- 20. Порядок организации производственного обучения, в том числе производственной практики, определяется Положением об организации производственного обучения учащихся, курсантов, осваивающих содержание образовательных программ профессионально-технического образования, утвержденным постановлением Советом Министров Республики Беларусь от 29 июля 2022 г. № 497.
- 21. При реализации образовательной программы профессионально-технического образования образовательный процесс может осуществляться поэтапно. Каждый этап имеет теоретическую и практическую завершенность в соответствии с требованиями к уровню квалификации, определенной учебным планом учреждения образования по специальности (специальностям). По завершении этапа образовательного процесса проводится квалификационный экзамен.
- 22. Образовательный процесс может быть организован посредством сетевой формы взаимодействия.

ГЛАВА 5 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

23. Образовательная программа профессионально-технического образования включает в себя совокупность документации, регламентирующей образовательный процесс, и требований к условиям, необходимым для получения профессиональнотехнического образования.

24. Для реализации образовательной программы профессионально-технического образования на основе настоящего образовательного стандарта разрабатывается учебнопрограммная документация, включающая:

примерный учебный план по специальности; примерные учебные программы по учебным предметам, модулям.

- 25. Порядок организации разработки и утверждения учебно-программной документации установлен Кодексом Республики Беларусь об образовании.
- 26. Наименования учебных предметов общеобразовательного компонента, минимальное количество учебных часов, отводимых на их изучение, теоретические, лабораторные и практические занятия определяются Министерством образования.
- 27. Перечень компонентов примерного учебного плана по специальности с примерным распределением учебных часов приводится в таблице 1.

Таблица 1

	Примерное распределение учебных часов для получения образования на основе	
Наименования компонентов	общего базового образования с получением общего среднего образования	общего среднего образования
1. Общеобразовательный компонент	1680	64
2. Государственный компонент	1078–1276	1078–1276
3. Компонент учреждения образования	806–608	226–28
Итого	3564	1368

- 28. Изучение учебных предметов, модулей государственного компонента примерного учебного плана по специальности создает условия для получения УК и ПК.
- 29. Наименования модулей, учебных предметов и коды формируемых компетенций приводятся в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименования модулей, учебных предметов	Коды формируемых компетенций
1	Модуль «Безопасность жизнедеятельности»	
1.1	Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций УК-8, ПК-47	
2	Модуль «Коммуникативная культура»	
2.1	Белорусский язык (профессиональная лексика)	УК-7
2.2	Основы права	УК-1-2
2.3	Деловые коммуникации	УК-5, ПК-49
3	Модуль «Общеквалификационный»	
3.1	Основы экономики и предпринимательской деятельности	УК-4
4	Модуль «Квалификационный»	
4.1	Английский язык в профессии	ПК-44
4.2	Оргтехника	ПК-12-16, 45
4.3	Основы вычислительной техники	УК-3, 6, 8, ПК-19, 20, 26, 42, 44-45, 47-48
4.4	Компьютерные сети	УК-3, ПК-7-10, 42
4.5	Операционные системы	ПК-7, 12, 14, 16-17, 20-21
4.6	Электронный офис	УК-6, ПК-1-6, 15, 17, 22, 42
4.7	Офисное программирование	УК-3, ПК-1-3, 42
4.8	Радиоэлектроника	ПК-35-36, 39

4.9	Охрана труда	УК-6, ПК-45, 48
4.10	Радиоматериалы	ПК-38
4.11	Электротехника	ПК-35-36
4.12	Прикладное черчение	ПК-41
4.13	Специальная технология	УК-3, ПК-5-43, 45-49
4.14	Производственное обучение	ПК-1-49

ГЛАВА 6 ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 30. Итоговая аттестация проводится при завершении освоения учащимися содержания образовательных программ профессионально-технического образования с целью определения соответствия их компетентности требованиям настоящего образовательного стандарта.
- 31. Порядок проведения итоговой аттестации при освоении содержания образовательных программ профессионально-технического образования определяется Правилами проведения аттестации учащихся, курсантов при освоении содержания образовательных программ профессионально-технического образования, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 16 сентября 2022 г. № 314.
- 32. По результатам итоговой аттестации выпускнику присваивается одна или несколько квалификаций: «Оператор электронно-вычислительных машин (персональных электронно-вычислительных машин)» 4, 5, 6, 7 разряда, «Электромеханик по ремонту и обслуживанию вычислительной техники» 3, 4 разряда, «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» 5 разряда и выдается диплом о профессиональнотехническом образовании установленного образца.