

государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
«Ярославский автомеханический колледж»
(ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж»)



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
С.А.Логисова
«05» сентября 2024

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
программа профессиональной
переподготовки по профессиям рабочих, должностям
служащих
по профессии 14899 «Наладчик автоматических линий и
агрегатных станков»**

г. Ярославль - 2024 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая основная образовательная программа профессионального обучения - программа профессиональной переподготовки по профессии 14899 «Наладчик автоматических линий и агрегатных станков» (далее – программа) разработана государственным профессиональным образовательным учреждением Ярославской области «Ярославский автомеханический колледж» (ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж»). Программа разработана на основе профессионального стандарта 14989 «Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением».

Продолжительность обучения на одного слушателя устанавливается в объёме 200 часов, из них 80 часов отводится на теоретическое обучение, 114 часов – на практические занятия (производственная практика) и 6 часов отводится на экзамен.

Разработчики:

Е.Л.Исаковская – преподаватель, председатель предметно-цикловой комиссии машиностроения и металлообработки ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж».

С.А.Логисова – заместитель директора по учебной работе ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж»;

В.А. Махаличев – мастер производственного обучения ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж»;

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1.ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Область профессиональной деятельности выпускников, прошедших обучение по программе профессионального обучения по профессии «Наладчик автоматических линий и агрегатных станков»: наладка станков и оборудования, обработка деталей, заготовок и изделий на металлообрабатывающих станках с использованием основных технологических процессов машиностроения.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы «Наладка автоматических линий и агрегатных станков» должен:

иметь практический опыт:

- выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков;
- работы по ремонту автоматических линий и агрегатных станков;
- технического обслуживания автоматических линий и агрегатных станков;

уметь:

- обеспечивать безопасную работу;
- выполнять наладку односторонних, двухсторонних, однопозиционных, многопозиционных, одно - или двухсуппортных агрегатных станков с неподвижными и вращающимися горизонтальными и вертикальными столами, односуппортных многошпиндельных агрегатных станков и двух-, четырехсторонних станков (сверлильных, резьбонарезных, фрезерных для обработки деталей средней сложности), фрезерно-расточных, сверлильно-расточных и других аналогичных станков для обработки сложных деталей;
- выполнять наладку специальных станков-автоматов для фрезерования канавок сверл, автоматов для заточки сверл и зенкеров, протяжных горизонтальных, вертикальных и других аналогичных станков для внутреннего и наружного протягивания;
- выполнять наладку односторонних электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок, генераторов, электрохимических станков по технологической или конструкционной карте и паспорту станка;
- выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей с одним видом обработки;
- выполнять наладку захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;
- выполнять наладку двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных агрегатных станков с произвольным или со связанным для каждого

суппорта циклом подач, с круговым поворотным столом для обработки крупных сложных деталей или с кольцевым столом для обработки небольших сложных деталей;

- выполнять наладку электроимпульсных, электроискровых и ультразвуковых станков и установок различных типов и мощности, электрохимических станков различных типов и мощности с устранением неисправностей в механической и электрической частях;
- выполнять наладку станков, контрольных автоматов и транспортных устройств на полный цикл обработки простых деталей (втулки, поршни, ролики, гильзы) с различным характером обработки (сверление, фрезерование, точение);
- выполнять наладку отдельных узлов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением;
- наблюдать за работой автоматической линии;
- выполнять подналадку основных механизмов автоматической линии в процессе работы;
- выполнять расчеты, связанные с наладкой обслуживаемых станков;
- устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;
- выполнять установку специальных приспособлений с выверкой в нескольких плоскостях;
- выполнять наладку, обработку пробных деталей и сдачу их в ОТК;
- принимать участие в ремонте станков;
- принимать участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической линии;

знать:

- технику безопасности при работах;
- устройство, правила проверки на точность агрегатных и специальных станков, взаимодействие механизмов автоматической линии, технологический процесс с одним видом обработки деталей на станках автоматической линии;
- кинематические схемы и правила проверки на точность обработки односторонних и двухсторонних, многосуппортных, многошпиндельных и других сложных агрегатных и специальных станков;
- взаимодействие механизмов автоматической линии;
- конструктивные особенности универсальных и специальных приспособлений, оснастки;
- геометрию, правила термообработки, заточки, доводки и установки нормального режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, и инструмента с пластинами из твердых сплавов или керамическими;
- способы установки, крепления и выверки сложных деталей;
- основы технологии металлов в пределах выполняемой работы;
- правила выбора режимов резания;

- сортамент применяемых металлов и полуфабрикатов;
- правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- правила расчета шестерен, эксцентриков, копиров и кулачков;
- правила проверки манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования

1.2 КАТЕГОРИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ

К освоению программы допускаются лица, достигшие совершеннолетнего возраста, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.3 ТРУДОЕМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Продолжительность обучения на одного слушателя устанавливается в объеме 200 часов, из них 80 часов отводится на теоретическое обучение, 114 часов – на практические занятия (производственная практика) и 6 часов отводится на экзамен.

1.4 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Форма обучения – очная.. Для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ № тем	Дисциплина, МДК, темы	всего	Из них в форме практической подготовки
1.1	Общетехнический курс	48	30
1.1.1	Техника безопасности, производственная санитария и противопожарные мероприятия	8	2
1.1.2	Технические измерения	4	4
1.1.3	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	8	4
1.1.5	Основы материаловедения	8	6
1.1.6	Основы гидравлики и пневматики	8	4
1.1.7	Машиностроительное черчение	12	10
1.2	Специальный курс	32	54
1.2.1	МДК 01 Устройство автоматических линий и агрегатных станков	16	10
1.2.2	МДК 02 Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков.	16	10
	ГП.Производственная практика	114	114
	Экзамен квалификационный	6	6
	ИТОГО:	200	

3. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

3. 1 Содержание обучения по общетехническому курсу

Задачи техники безопасности в условиях современного производства. Законодательство и органы надзора по охране труда в России.

Мероприятия по технике безопасности на территории и в цехах предприятия. Разбор заводской и цеховой инструкций по технике безопасности. Правила поведения на территории и в цехах предприятия, порядок допуска к паяльным работам. Меры безопасности при работе в цехах.

Производственная санитария и гигиена труда. Задачи производственной санитарии. Профессиональные заболевания и их основные причины. Профилактика профессиональных заболеваний.

Основные профилактические и защитные мероприятия. Личная гигиена. Самопомощь и первая помощь при несчастных случаях. Медицинское и санитарное обслуживание рабочих на предприятии.

Противопожарные мероприятия. Основные причины возникновения пожаров в цехах и на территории предприятия. Противопожарные мероприятия. Недопустимость применения открытого огня. Пожарные посты, пожарная охрана, противопожарные приспособления, приборы и сигнализация. Химические огнетушительные средства и правила их применения. Правила поведения в огнеопасных местах и во время пожара.

Физико-химические методы исследования металлов. Справочные таблицы для определения свойств материалов. Основные свойства и классификация материалов, используемых в профессиональной деятельности. Наименование, маркировка, свойства обрабатываемых материалов. Правила применения охлаждающих и смазывающих материалов. Основные сведения о металлах и сплавах. Основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификация.

Твердые сплавы и минералокерамика. Методы получения. Режущие и связующие компоненты. Классификация: вольфрамовые, титано-вольфрамовые, титано-тантало-вольфрамовые твердые сплавы. Свойства, марки, применение. Многогранные режущие пластины и виды цельнотвердосплавных инструментов.

Сверхтвердые инструментальные материалы. Их значение в повышении производительности труда при обработке металлов резанием и улучшение качества обработки деталей.

Искусственные и природные абразивные материалы, их применение. Зерна и порошки. Зернистость. Абразивные инструменты; их характеристика.

Расчет режимов резания по формулам, по справочникам при разных видах обработки.

оформление технической документации. Технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках.

Основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин.

Устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов.

Правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы.

Назначение и правила применения режущего инструмента.

Углы, правила заточки и установки резцов и сверл.

Назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки.

Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка.

Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах.

Основные направления автоматизации производственных процессов.

Основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки.

Основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы.

Принцип базирования.

Общие сведения о проектировании технологических процессов

Основы электротехники и электроники

Технические измерения

Понятие о гидростатическом давлении. Единицы измерения давления. Закон Паскаля. Общие понятия о давлении на стенки сосуда. Закон Архимеда

Общие понятия о гидравлических сопротивлениях. Местные гидравлические сопротивления. Потери давления в трубах, кольцевом пространстве и другие.

Камерные диафрагмы, скоростные трубки, турбинные счетчики, лопастные счетчики.

Измерение расхода жидкости.

Виды изделий по ГОСТ 2.101 – 68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект).

Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки по ГОСТ 2.103 – 68 (проектные и рабочие). Литера, присваиваемая конструкторским документам. Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия). Основные надписи на различных конструкторских документах.

Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертёжно – графических и проектно – конструкторских работ.

3. 1 Содержание обучения по специальному курсу

МДК 01 Устройство автоматических линий и агрегатных станков.

Автоматизация производства в машиностроении.

Основные понятия и определения автоматических станочных линий и систем. Классификация металлорежущих станков. Классификация автоматических линий и их систем

Назначение, компоновки и классификация агрегатных станков. Понятие АС; применение АС; типовые операции выполняемые на АС; Классификация и компоновки АС.

АС со стационарными приспособлениями.

Назначение и типовые детали обрабатываемые на АС. Приспособления для установки и базирования детали на станке.

АС с поворотными столами

Назначение и типовые детали, обрабатываемые на АС. Приспособления для установки и базирования детали на станке.

Многопозиционные поворотные столы и их привод.

Кинематическая схема станка и принцип работы.

Схема обработки, типовые рабочие циклы

АС с центральной колонной и кольцевым столом.

Назначение и типовые детали, обрабатываемые на АС.

Устройство станка и принцип работы.

Кинематическая схема станка.

Схема обработки, типовые рабочие циклы.

АС барабанного типа

Назначение и типовые детали, обрабатываемые на АС.

Устройство станка и принцип работы барабана.

Кинематическая схема.

Схема обработки, типовые рабочие циклы.

Кондукторные плиты, виды, назначение.

АС с прямолинейным движением обрабатываемых деталей

Назначение и типовые детали, обрабатываемые на АС.

Устройство станка и принцип работы барабана.

Унифицированные узлы АС и АЛ из них

Общие сведения о силовых головках и столах, назначение.

Типовые узлы, кинематические схемы, циклы работы.

Специальные узлы АС и АЛ из них

Многошпиндельные коробки, шпиндельные насадки.

Приспособления. Принцип действия и кинематические схемы.

Загрузочные устройства, промышленные роботы и манипуляторы

Загрузочные устройства, классификация, назначение.

Промышленные роботы и манипуляторы, особенности и принцип работы.

Автоматические измерительные приборы контроля деталей.

Назначение и сущность работы. Преобразователи различных типов.

Контрольные устройства подналадки и блокировки.

Устройство и принцип действия.

Устройства системы смазки и системы подачи СОЖ

Назначение, устройство, типы систем, принцип работы.

Устройства удаления стружки

Назначение. Классификация конвейеров. Устройство и принцип работы.

АЛ для обработки корпусных деталей

Общие сведения об автоматических линиях.

Конструкция и принцип работы АЛ для обработки блока цилиндров.

Конструкция и принцип работы АЛ для обработки корпуса клапана.

Роторные и Роторно-конвейерные АЛ.

Особенности работы роторной АЛ.

Типовые формы АЛ.

МДК 02. Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков.

Основные понятия о наладке АС и АЛ

Общие положения, определения и виды наладки станков и оборудования.

Работы, выполняемые при наладке.

Производительность и надежность АС и АЛ.

Техническая документация. Техническая диагностика.

Монтаж АС и АЛ

Транспортирование. Фундамент-назначение, виды. Способы установки

Оборудования на фундамент.

Монтаж АС и СС на заводе изготовителя и заказчике.

Монтаж АЛ на заводе изготовителя и потребителе, особенности, техника выполнения монтажа. Монтаж конвейеров.

Наладка гидрооборудования

Подготовка к первоначальному пуску. Техника выполнения наладки гидропривода. Возможные неисправности и способы устранения. Техническое обслуживание.

Наладка режущих и вспомогательных инструментов

Размерная наладка, методы размерной наладки.

Наладка лезвийного инструмента, резцов, фрез, сверл и т. п.

Наладка абразивного инструмента. Способы крепления, балансировка, правка.

Возможные неисправности и способы устранения в работе с инструмента.

Наладка контрольных устройств и автоматов

Общие сведения и рекомендации при наладке и эксплуатации контрольных устройств. Наладка приборов контроля деталей в процессе обработки.

Наладка автоматов для подналадки, блокировки, контроля и сортировки деталей.

Техника выполнения наладки

Ознакомление с технической документацией.

Подготовка рабочего места.

Проверка заготовок.

Проверка и подготовка станка.

Установка зажимных приспособлений.

Установка насадок и кондукторов.

Установка и настройка инструментов.

Настройка цикла обработки.

Пробная обработка первой детали.

Обработка пробной партии.

Технологическая документация

Технологический процесс обработки детали.

Карта наладки станка.

Паспорт станка.

Расчет режимов резания и норм времени на обработку.

Наладка унифицированных и специальных узлов

Наладка силовых столов с гидроприводом. Техническое обслуживание.

Возможные неисправности и способы устранения

Наладка силовых столов с электромеханическим приводом подачи.

Техническое обслуживание. Возможные неисправности и способы устранения

Наладка шпиндельных бабок.

Наладка шпиндельных коробок и насадок. Наладка кондукторных плит.

Наладка зажимных приспособлений и электромеханического ключа.

Возможные неисправности и способы устранения.

Комплексная наладка АС

Техника выполнения наладки АС в комплексе

Типовые неполадки при работе АС и способы их устранения.
Наладка АС различных типов
Наладка сверлильно - резного станка.
Наладка сверлильно - фрезерного станка.
Наладка многопозиционного агрегатного станка.
Техника выполнения наладки АЛ
Подготовка оборудования к первоначальному пуску.
Подготовка к пуску электрооборудования.
Подготовка к пуску системы смазки.
Подготовка к пуску системы гидропривода.
Наладка механизмов основного оборудования на вспомогательном ходу.
Наладка транспортно загрузочных устройств на вспомогательном ходу
Наладка автоматических контрольных приборов.
Наладка оборудования в автоматическом цикле на вспомогательном ходу.
Установка и регулировка режущего инструмента.
Наладка системы подачи сож.
Наладка оборудования на обработку деталей.
Проверка работы оборудования в автоматическом режиме с обработкой партии деталей.
Особенности наладки АЛ
Наладка АЛ на заводе изготовителе и потребителе.
Наладка АЛ с синхронной и асинхронной транспортной связью.
Приемо-сдаточные испытания.
Возможные неисправности при наладке, способы устранения.
Наладка устройств встроенных в АЛ
Наладка транспортных устройств.
Наладка бункерно-загрузочных устройств.
Техническое обслуживание
Мероприятия по обслуживанию оборудования АС и АЛ.
Обслуживающий персонал.
Организация рабочего места.
Безопасность труда.
Организация ремонта оборудования
Понятие ремонта.
Виды ремонта.
Межремонтные циклы.

Производственная практика

Виды работ:

Ведение процесса обработки на АЛ с пульта управления сложных и ответственных деталей по 7-10 квалитетам.

Обслуживание АЛ.

Установка инструмента в инструментальные блоки и настройка на размер.

Подналадка сложных узлов и механизмов в процессе работы.

Обслуживание АЛ в качестве оператора. Подготовка линии к работе.

Подналадка инструментов на станках различных типов.

Наблюдение за работой АЛ в зоне обслуживания. Подналадка основных механизмов в процессе работы. Контроль

Наладка станков на полный цикл обработки с применением технологических и инструментальных карт наладки. Контроль качества обработки.

Наладка АЛ из агрегатных станков: установка и закрепление режущего инструмента.

Подналадка контрольных и транспортных устройств АЛ. Устранение утечки рабочей жидкости, подналадка гидросистем при падении рабочего давления.

Наладка АЛ из специальных станков под нагрузкой: установка и выверка режущего инструмента, режимов обработки. Обработка пробной партии деталей.

Наладка АЛ с гибкой транспортной связью, устранение мелких неисправностей

Наладка АЛ из станков с ЧПУ: изменение программы, замена или перестановка инструмента, зажимных приспособлений, загрузочных и транспортных устройств.

Наладка промышленных роботов для обслуживания оборудования и АЛ.

Наладка и подналадка технологического оборудования. Наблюдение за работой АЛ в зоне обслуживания. Контроль качества.

Ведение процесса обработки на АС сложных деталей по 7-10 квалитетам.

Обслуживание АС.

Установка, наладка и настройка инструмента. Наладка силовых головок, установка шпиндельных насадок и кондукторов.

Настройка цикла обработки. Наладка силовых столов и зажимных приспособлений.

Наладка цикла обработки.

Подналадка специальных станков на обработку деталей различных типов.

Настройка цикла обработки и режимов резания на агрегатных станках.

Пробная обработка деталей сдача их в ОТК;

Определение и устранение погрешностей обработки и неисправностей.

Обработка деталей на налаженном станке согласно операционной карте.

Обслуживание агрегатных станков в процессе работы.

Ремонт станков;

Участие в текущем ремонте оборудования и механизмов автоматической линии.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Проведение занятий теоретического обучения предполагается наличие специализированного учебного(ых) кабинета(ов) с количеством посадочных рабочих мест, соответствующих количеству слушателей в группе. Рабочее место преподавателя оснащается компьютером и мультимедиа-установкой.

Производственная практика проводится в цехах и участках предприятия, с которым заключен договор о практической подготовке.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Аверченков В. И. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2006.
2. Брон Л.С., Власов С.Н., Годович Г.М. Конструкция, наладка и эксплуатация агрегатных станков и автоматических линий. – М.: Высшая школа, 1985.
3. Схиртладзе А. Г., Новиков В. Ю. Технологическое оборудование машиностроительных производств. – М.: Высш. шк., 2001.
4. Дашенко А.И. Шмелев А.И. Кнстркции и наладка агрегатных станков. Учебн. пособие. – М.: Высшая школа, 1970.
5. Макиенко Н.И. Слесарно-сборочные и ремонтные работы. – М.: Высшая школа, 1979.
6. Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. Программирование для автоматизированного оборудования: Учебник для средн. проф. учебных заведений / Под ред. Ю.М. Соломенцева. –ЧЯыыч М.: Высш. шк., 2003.
7. Сологубов Н.Ф. Диагностика технического состояния металлорежущих станков и автоматических линий. – М.: Высшая школа, 1984.
8. Черпаков Б.И., Власов С.Н. Конструкция и наладка автоматических линий и специальных станков. – М.: Высшая школа, 1978.

Справочники:

1. Краткий справочник металлиста / Под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. – М.: Машиностроение, 1987.
2. Обработка материалов резанием. Справочник технолога / Под ред. Г. А. Монахова– М.: Машиностроение, 1974.
3. Режимы резания металлов. Справочник / Под ред. Ю. В. Барановского – М.: Машиностроение, 1972.
4. Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения / Под ред. В. И. Аверченко и др. – М.: Машиностроение, 1988.
5. Серебrenицкий П. П. Краткий справочник станочника – Л.: Лениздат, 1982.

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

1. Гусев А. А. и др. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1986.
2. Ковшов А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1987.
3. Маталин А. А. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1985.
4. Резание конструкционных материалов, режущий инструмент и станки / Под редакцией П. Г. Петрухи – М.: Машиностроение, 1994.
5. Марголит Р. Б. Наладка станков с программным управлением. – М.: Машиностроение, 1983.
6. Белоусов А. П. Проектирование станочных приспособлений. – М.: Высш. школа, 1980.
7. Власов С.Н, Черпаков Б.И. Справочник молодого наладчика автоматических линий и специальных станков. – М.: Высшая школа, 1983.

Отечественные журналы:

8. «Технология машиностроения»
9. «Машиностроитель»
10. «Инструмент. Технология. Оборудование»
11. «Информационные технологии»
12. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.
13. <http://pzlc.tgc.ru/docs/BOOKS.HTM>
14. <http://festival.1september.ru/articles/560246/>
15. <http://nizrp.ru/hcol.htm>

6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и междисциплинарных курсов.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена. Необходимым условием допуска к аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся теоретического материала (сводная ведомость) и прохождении производственной практики (аттестационная ведомость). Квалификационный экзамен проходит в устной форме, содержит две части: теоретическую и практическую (приложение 1). На квалификационном экзамене рассматриваются результаты выполнения квалификационной работы (учетный листок).

Лицам, успешно освоившим соответствующую программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается Свидетельство о профессии рабочего, должности служащего

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из

организации, осуществляющей образовательную деятельность, может быть выдана справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.