


**Автономная некоммерческая
профессиональная образовательная организация
Учебно-производственный центр «Мастер-Спец»**

УТВЕРЖДАЮ

**Генеральный директор
АННОО УПЦ «Мастер-Спец»**


Будищев С.А.

2025 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
«Токарь»**

Квалификация – Токарь 3-го разряда
Код профессии – 19149

Якутск 2025

Разработчики (составители):

1. Устинов Анатолий Еремеевич, ведущий преподаватель Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации учебно-производственный центр «Мастер-Спец»
2. Максимов Константин Семенович, лектор Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации учебно-производственный центр «Мастер-Спец»

Рецензенты:

1. Юшков Вячеслав Сергеевич, генеральный директор Учебного центра повышения квалификации и переподготовки кадров ООО «Центр развития»
2. Егорова Людмила Анатольевна, старший методист Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации учебно-производственный центр «Мастер-Спец»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	4
1.1 Общие положения	4
1.2 Цель освоения и характеристика новой квалификации	6
1.3 Планируемые результаты обучения	7
1.4 Учебный план	20
1.5 Учебно-тематический план	21
1.6 Рабочие программы дисциплин (разделов)	22
1.7 Организационно-педагогические условия	26
1.8 Формы аттестации	30
2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	32
2.1 Текущий контроль	32
2.2 Промежуточная аттестация	33
2.3 Итоговая аттестация	33

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Общие положения

Программа профессиональной подготовки разработана Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации учебно-производственный центр «Мастер-Спец».

Настоящая программа определяет объем и содержание обучения по профессии рабочего, планируемые результаты освоения программы, условия образовательной деятельности.

1.1.1 Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативные правовые основания для разработки программы профессиональной подготовки «Токарь» (далее – программа) составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024);

Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59784);

Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);

Профессиональный стандарт «Токарь», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 июня 2021 года N 364н.

Программа профессиональной подготовки разрабатывалась на основе установленных квалификационных требований (профессиональных стандартов).

1.1.2 Перечень сокращений, используемых в программе

ВПД – вид профессиональной деятельности;

ВД – вид деятельности;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ТД – трудовое действие;

ПрО-практический опыт;

З – знания;

У – умения;

ИА – итоговая аттестация;

КЭ – квалификационный экзамен;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии.

1.1.3 Требования к слушателям

а) категория слушателей: Лица, ранее не имевшие профессию или профессии рабочего. Не моложе 18 лет.

б) требования к уровню обучения/образования: основное общее образование

1.1.4 Особенности адаптации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Разработка адаптированной основной программы профессионального обучения для лиц с ОВЗ и/или инвалидностью или обновление уже существующей программы обучения определяются индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), рекомендациями заключения ПМПК (при наличии) и осуществляются по заявлению слушателя (законного представителя).

1.1.5 Форма обучения: очная, очно-заочная с применением ДОТ.

1.1.6 Трудоемкость освоения: 144 академических часов, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

1.1.7 Период освоения: 36 календарных дней.

1.1.8 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:

Лицам, успешно освоившим программу профессиональной подготовки и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего.

1.2 Цель освоения и характеристика новой квалификации

1.2.1 Цель освоения

Целью настоящей программы профессиональной подготовки является создание условий для реализации курса, направленного на формирование у слушателя профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности и приобретения новой квалификации по профессии рабочего токарь..

1.2.2 Квалификационная характеристика программы профессионального обучения

Область профессиональной деятельности: обработка деталей, металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения на металлорежущих станках токарной группы.

Вид профессиональной деятельности: выполнение токарных работ на универсальных токарных станках.

Обобщенная трудовая функция, подлежащая освоению: Обеспечение качества и производительности изготовления деталей машин на станках токарной группы.

Задачи изучения программы: дать необходимые знания по программе Токарь для индивидуальной и бригадной подготовки, согласно утвержденного «Перечня профессий профессиональной подготовки»

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом: третий.

1.3 Планируемые результаты обучения

Результатами освоения программы профессиональной подготовки являются приобретение слушателями знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых/служебных функций нового вида профессиональной деятельности в рамках полученной квалификации

Вид деятельности.	Код и наименование компетенций	Код и наименование трудовой функции
ВД Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству	ПК 1.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью по 7-9-му качеству	В/01.3
	ПК 1.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству	В/02.3
	ПК 1.3 Токарная обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству	В/03.3
	ПК 1.4 Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками	В/04.4
	ПК 1.5 Контроль простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей - по 12-14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб	В/05.3

ПК 1.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью по 7-9-му качеству

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
	Выполнение технологических операций точения простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству

	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 7-9-му качеству
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 7-9-му качеству
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Выполнять токарную обработку заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Навивать пружины из проволоки в холодном состоянии
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой

	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений для обработки заготовок простых деталей с точностью по 7-9-му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок простых деталей с точностью по 7-9-му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
	Способы и приемы обработки конических поверхностей
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 7-9 качеству, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и

	коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ

ПК 1.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Выполнение технологических операций точения деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты

	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Устанавливать заготовки с выверкой с точностью до 0,05 мм
	Выполнять токарную обработку заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила

	эксплуатации режущих инструментов, применяемых на токарных станках
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой с точностью до 0,05 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Способы и приемы обработки конических поверхностей
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-11 качеству, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и тоочно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройств, правила эксплуатации тоочно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ

ПК 1.3 Токарная обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству

Трудовые действия	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
	Выполнение технологических операций точения сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на сложные детали с точностью размеров по 12-14-му качеству
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для обработки заготовки с точностью по 12-14-му качеству
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Выполнять токарную обработку заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки,

	размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений для обработки заготовок сложных деталей с точностью по 12-14-му качеству
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок сложных деталей с точностью по 12-14-му качеству
	Приемы и правила установки режущих инструментов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки токарных станков для изготовления сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы точения заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
	Способы и приемы обработки конических поверхностей
	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей

	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14 качеству, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ

ПК 1.4 Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками

Трудовые действия	Анализ исходных данных для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Заточка резьбовых резцов, контроль качества заточки
	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали с однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбой
	Использовать персональную вычислительную технику для работы

	с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать вихревые головки, универсальные приспособления
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать резьбовые резцы
	Определять степень износа режущих инструментов
	Производить настройку токарных станков для нарезания наружной и внутренней резьбы резцами и вихревыми головками
	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Применять смазочно-охлаждающие жидкости
	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Затачивать резьбовые резцы в соответствии с обрабатываемым материалом
	Контролировать геометрические параметры резьбовых резцов
	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Выполнять расчеты для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками, настраивать узлы и механизмы станка
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и

	графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации
	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений и вихревых головок
	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ
	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации резбовых резцов
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
	Критерии износа режущих инструментов
	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
	Последовательность и содержание настройки и наладки токарных станков для нарезания однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
	Органы управления универсальными токарными станками
	Способы и приемы нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочно-охлаждающих жидкостей
	Основные виды дефектов при нарезании наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками, их причины и способы предупреждения и устранения
	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и тоочно-шлифовальных станках
	Геометрические параметры резбовых резцов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
	Устройство, правила эксплуатации тоочно-шлифовальных станков, органы управления ими
	Способы, правила и приемы заточки резбовых резцов
	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резбовых резцов

	Способы и приемы контроля геометрических параметров резьбовых резцов
	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
	Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ

ПК 1.5 Контроль простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложных деталей - по 12-14-му качеству, а также наружных и внутренних однозаходных резьб

Трудовые действия	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
	Контроль наружных и внутренних однозаходных треугольного профиля, прямоугольных и трапецеидальных резьб
	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 7-9-му качеству, детали средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству и сложные детали - по 12-14-му качеству
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра текстовой и графической информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять визуально дефекты обработанных поверхностей
	Выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
	Выбирать средства контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Выбирать средства контроля сложных деталей с точностью

	размеров по 12-14-му качеству
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству
	Выбирать вид калибра
	Выполнять контроль при помощи калибров
	Выбирать средства контроля наружных и внутренних однозаходных треугольного профиля, прямоугольных и трапецидальных резьб
	Выполнять контроль наружных и внутренних однозаходных треугольного профиля, прямоугольных и трапецидальных резьб
	Выбирать способ контроля параметров шероховатости обработанных поверхностей
	Выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Виды дефектов обработанных поверхностей
	Способы определения дефектов поверхностей
	Правила чтения технологической и конструкторской документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой, устройствами ввода-вывода информации и внешними носителями информации
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
	Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
	Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
	Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7-14-му качеству

	Виды и области применения калибров
	Устройство калибров и правила их использования
	Приемы работы с калибрами
	Виды и области применения средств контроля резьб
	Приемы работы со средствами контроля наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецеидальных резьб
	Устройство, назначение, правила применения и хранения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей
	Способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности
	Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ

1.4 УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Общая трудоемкость, (час.)					Формы аттестаци и
	Всего, час	Виды занятий, в т.ч.			из них, с применением ДОТ	
		Л	ПЗ, ЛР	СР		
Раздел 1. Технический (общетехнический и общеотраслевой) курс	16	16	-	-	16	зачет
Раздел 2. Специальный курс	40	40	-	-	20	
Раздел 3. Производственная практика	80	-	80	-	-	
Квалификационный экзамен	8	-	-	-	-	-
Всего ак. часов	144	-	-	-	-	-
% ДОТ от общего объема часов ОП	25%	-				

21

1.5 Учебно-тематический план

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Общая трудоемкость, (час.)					Формы аттестации
	Всего, час	Виды занятий, в т.ч.			из них, с применением ДОТ	
		Л	ПЗ	СР		
Раздел 1. Технический курс	16					зачет
1.1. Охрана труда и техника безопасности	1	1	-	-	1	
1.2 Требования охраны труда.	1	1	-	-	1	
1.3 Основы материаловедения	1	1	-	-	1	
1.4 Классификация материалов, их свойства	1	1	-	-	1	
1.5 Сплавы железа с углеродом	2	2	-	-	2	
1.6 Цветные металлы и сплавы	2	2	-	-	2	
1.7 Неметаллические материалы	2	2			2	
1.8 Единая система конструкторской документации	2	2			2	
1.9 Правила выполнения чертежей	2	2			2	
1.10 Допуски и посадки	2	2			2	
Раздел 2. Специальный курс	40					зачет
2.1 Техника безопасности.	8	8	-	-	8	
2.2 Основы резания металлов	8	8	-	-	8	
2.3 Устройство, принцип работы станков токарной группы	8	8	-	-	4	
2.4 Технические измерения	8	8	-	-	-	
2.5 Технология токарных работ	8	8	-	-	--	
Раздел 3. Производственная практика	80	-	80	-	-	
3.1 Вводное занятие. Безопасность труда	16	-	16	-	-	
3.2 Выполнение работ на металлорежущих	16	-	16	-	-	

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Общая трудоемкость, (час.)					Формы аттестации
	Всего, час	Виды занятий, в т.ч.			из них, с применением ДОТ	
		Л	ПЗ	СР		
станках различного типа и вида						Квалификационный экзамен
3.3 Изготовление и обработка деталей на токарных станках	12	-	12	-	-	
3.4 Самостоятельное выполнение работ	32	-	32	-	-	
Пробные квалификационные работы в качестве оператора котельной (экзамен по практике)	4	-	4	-	-	
Квалификационный экзамен	8	-	-	-	-	
Всего ак. часов	144	-	-	-	-	
% ДОТ от общего объема часов ОП	25%	-				

1.7 Рабочие программы дисциплин (разделов)

3.1.1. Учебный предмет «Охрана труда и техника безопасности».

Тема 1. Требования охраны труда.

Правила поведения на территории и в цехах предприятия.

Тема 2. Электробезопасность и пожарная безопасность.

Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.

Тема 3. Первая помощь. при поражении электрическим током.

Оказание первой помощи при поражении электрическим током и при травмах.

3.1.2. Учебный предмет «Материаловедение»

Тема 1. Классификация материалов, их свойства

Основные физические, механические, химические и технологические свойства металлов.

Тема 2. Сплавы железа с углеродом.

Сплавы, общая схема их получения. Углеродистые стали и чугуны. Понятие о легированных сталях.

Тема 3 Цветные металлы и сплавы.

Цветные металлы и сплавы. Понятие об обработке металлов и сплавов. Понятие о магнитных и полупроводниковых материалах

Тема 4. Неметаллические материалы Полимеры и пластмассы. Композитные материалы

3.1.3. Учебный предмет «Практическое черчение»

Тема 1. Единая система конструкторской документации

Стандарты Единой системы документации (ЕСКД).

Тема 2. Правила выполнения чертежей

Чертеж и его назначение. Эскиз и технический рисунок. Линии чертежа.

Проекционное черчение. Аксонометрическая проекция. Масштаб чертежа.

Тема 3. Геометрические построения

Нанесение размеров на чертежах. Условные обозначения на кинематических и электрических схемах. Назначение принципиальных схем. Кинематические и электрические схемы.

Тема 4. Чтение сборочных чертежей

Порядок чтения чертежей и схем. Составление эскизов деталей.

3.2. Профессиональный цикл программы

3.2.1. Учебный предмет «Технология токарных работ»

Тема 1. Техника безопасности.

Требования охраны труда. Правила поведения на территории и в цехах предприятия. Электробезопасность и пожарная безопасность. Первая помощь при поражении электрическим током. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.

Тема 2. Основы резания металлов

Основы теории резания. Сущность процесса резания. Режимы резания на металлорежущем станочном оборудовании. Элементы режимов резания, физические явления при резании. Методы обработки металлов резанием: точение, сверление, фрезерование, протягивание, шлифование.

Геометрия режущего инструмента.

Тема 3. Устройство, принцип работы станков токарной группы

Типы токарных станков и их технические характеристики. Ознакомление с органами управления станка. Изготовление деталей начальной сложности.

Тема 4. Технические измерения

Система допусков и посадок по ОСТ как основа обеспечения взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Допуски на линейные и угловые размеры. Понятие о качествах и степенях точности. Посадки, их виды и назначение схем посадок. Обозначение посадок и допусков на чертежах. Нагревание проводника электрическим током. Магниты и их свойства.

Магнитные материалы. Шероховатость поверхностей. Классы чистоты поверхностей.

Обозначение классов чистоты, на чертежах

Тема 5. Технология токарных работ.

Изучение обработки детали типа тел вращения: валы, зубчатые колеса, шкивы, втулки, кольца, муфты, гайки и т. д. Обработка цилиндрических, конических, фасонных, торцевых поверхностей, уступов; вытачивание канавок; отрезка частей заготовки; обработка отверстий сверлением, растачиванием, зенкерованием, развертыванием; нарезание резьбы; накатывание.

Тема 6. Выполнение токарных работ.

Обработка детали типа тел вращения: валы, зубчатые колеса, шкивы, втулки, кольца, муфты, гайки и т. д. Обработка цилиндрических, конических, фасонных, торцевых поверхностей, уступов; вытачивание канавок; отрезка частей заготовки; обработка отверстий сверлением, растачиванием, зенкерованием, развертыванием; нарезание резьбы; накатывание

Тема 7. Осуществление наладки обслуживания токарных станков.

Формы заготовок и технология их изготовления. Типы заготовок и способы их изготовления.

Литейное производство. Обработка металлов давлением. Прокатка, прессовка, ковка, штамповка. Припуски и допуски для заготовок разных типов. Основы проектирования станочных приспособлений. Способы установки заготовок.

Правила выбора баз и способы базирования, погрешности базирования.

Определение силы зажима обрабатываемой заготовки. Выбор схемы базирования и закрепления заготовки. Наладка станков и технологический процесс. Назначение и объём наладочных работ. Типовые методы наладок.

Общие сведения о порядке наладки станков. Способы, методы и технологический процесс наладки, подналадки металлорежущих станков.

Техническая документация для наладки различных металлообрабатывающих станков.

Подготовка станка к настройкам. Наладка, подналадка станка и погрешности обработки. Наладка и подналадка станка при единичном и массовом типах производства. Способы проверки нормы точности и правила их технического обслуживания станков. Виды погрешностей станков, производительность и надёжность металлообрабатывающих станков. Правила эксплуатации металлообрабатывающих станков.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ (ПРАКТИКИ)

Тема 1. Вводное занятие. Безопасность труда, пожаробезопасность в учебных мастерских

Учебно-производственные и воспитательные задачи курса.

Содержание труда, этапы профессионального роста и становление рабочих. Ознакомление

учащихся с учебными мастерскими. Расстановка их по рабочим местам. Ознакомление учащихся с порядком получения и сдачи инструментов, приспособлений и приборов. Правила и нормы безопасности труда в учебных мастерских. Требование безопасности труда к производственному оборудованию и производственному процессу. Опасные основные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в учебных мастерских. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров в учебных мастерских и других помещениях учебных заведений. Меры по их предупреждению. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды. Основные правила и нормы электробезопасности. Виды электротравм. Оказание первой помощи пострадавшим.

Тема 2. Выполнение работ на металлорежущих станках различного типа и вида.

Расчет режимов резания по формулам, справочникам, паспорту станка. Подбор режущего

инструмента, подбор блоков, державок и других приспособлений для закрепления режущего инструмента. Определение степени работоспособности приспособления, режущего и контрольно-измерительного инструмента методом визуального осмотра, проверка на точность, определение геометрических параметров резца. Установка инструментов. Установка и крепление технологической оснастки на станке. Установка и закрепление заготовки.

Тема 3. Изготовление и обработка деталей на токарных станках

Техника безопасности при работе на универсальных станках. Токарная обработка резьбовых поверхностей на станках. Обработка торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей на станках. Точение и обработка наружного и внутреннего контура на токарных станках. Точение фасонного контура. Растачивание сверление, зенкование, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих. Сверление, растачивание, зенкование сквозных и глухих отверстий.

1.8 Организационно-педагогические условия

Реализация программы осуществляется в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направление деятельности.

1.8.1 Требования к квалификации педагогических кадров

К реализации программы привлекаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

1.8.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение (далее – МТО) необходимо для проведения всех видов учебных занятий и аттестации, предусмотренных учебным планом по программе, и соответствует действующим санитарным и гигиеническим нормам и правилам.

МТО содержит специальные помещения: учебные аудитории для проведения лекций, практических (семинарских) занятий, лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, итоговой аттестации (в соответствии с утвержденным расписанием учебных занятий). Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью, оборудованием, расходными материалами, программным обеспечением, техническими средствами обучения и иными средствами, служащими для представления учебной информации слушателям.

При реализации программы с использованием дистанционных образовательных технологий и (или) электронного обучения образовательная организация обеспечивает функционирование информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий,

соответствующих технологических средств и обеспечивающую освоение слушателями образовательных программ полностью или частично независимо от места нахождения слушателей: каналы связи, компьютерное оборудование, периферийное оборудование, программное обеспечение.

- Практические занятия проводятся на производстве в мастерских с наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ.

Технологическое оснащение рабочих мест производственного обучения должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть знаниями, умениями и навыками по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Таблица

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Материально-техническое обеспечение, необходимое для освоения ПК
ВД Изготовление на токарных станках простых деталей с точностью размеров по 7-9-му качеству, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству, сложных деталей - по 12-14-му качеству	ПК 1.1 Токарная обработка заготовок простых деталей с точностью по 7-9-му качеству	Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, с перечнем основного оборудования: стол обучающегося - 10 шт.; стул обучающегося - 10 шт.; стол педагогического работника - 1 шт.; стул педагогического работника - 1 шт.; доска классная-1 шт.; стеллаж - 3 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» - 3 шт.; тумба под многофункциональную офисную оргтехнику (МФУ) - 1 шт.; вешалка для одежды - 1 шт. стенды газовых котельных – 3 шт стенды горелок (малой, средне, большой мощности) – 3 шт.
	ПК 1.2 Токарная обработка заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му	Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, с перечнем основного оборудования: стол обучающегося - 10 шт.; стул обучающегося - 10 шт.; стол педагогического работника - 1 шт.;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Материально-техническое обеспечение, необходимое для освоения ПК
	квалитету	стул педагогического работника - 1 шт.; стеллаж - 3 шт.; доска классная-1 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» - 3 шт.; проектор - 1 шт.; экран - 1 шт шкаф – 1 шт.
	ПК 1.3. Токарная обработка заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету	Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, с перечнем основного оборудования: стол обучающегося - 10 шт.; стул обучающегося - 10 шт.; стол педагогического работника - 1 шт.; стул педагогического работника - 1 шт.; доска классная-1 шт.; стеллаж - 3 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» - 3 шт.; тумба под многофункциональную офисную оргтехнику (МФУ) - 1 шт.; флипчат - 1 шт.; проектор - 1 шт.; экран - 1 шт вешалка для одежды - 1 шт. шкафы управления диспетчеризацией и автоматизацией. Стенд диспетчеризации автоматизации котельной – 1 шт. Стенд управления промышленными котлами большой мощности – 4шт.
	ПК 1.4. Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы на заготовках деталей резцами и вихревыми головками	Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, с перечнем основного оборудования: стол обучающегося - 10 шт.; стул обучающегося - 10 шт.; стол педагогического работника - 1 шт.; стул педагогического работника - 1 шт.; доска классная-1 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» - 3 шт.; стенд – 2 шт. проектор - 1 шт.; экран - 1 шт шкаф – 1 шт.

1.8.3 Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению

Для реализации программы используются учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы.

Учебно-методическая документация, нормативные правовые акты, нормативная техническая документация, иная документация, учебная литература и иные издания, информационные ресурсы.

Печатные и/или электронные учебные издания

1. Олофинская, В. П. Детали машин : краткий курс: практические занятия и тестовые

задания / В.П. Олофинская; рецензенты И. Н. Сафонова, Е. М. Соломатина. - 3-е изд., испр. и

доп. - М. : Форум : Инфра-М, 2018. - 232 с. - (Профессиональное образование). - Прил.: с.202-226.- Лит.: с.229. - ISBN 978-5-00091-457-1. - ISBN 978-5-16-013097-2.

Дополнительные источники

1. Реализация технологических процессов изготовления деталей : учебник для

студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов [и др.];

под редакцией А. Н. Феофанова; рецензент М. А. Губерман. - Москва : Академия, 2019. – 256 с. - (Профессиональное образование). - 18 экз. - Список лит. - ISBN 9785446860852.

2. Петухов, С.В. Справочник мастера машиностроительного производства : учеб.

пособие / С.В. Петухов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019.- 352 с.. - ISBN 978-5-9729-0278-1. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1049148>.

Интернет-ресурсы и электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС Znanium.com - <http://znanium.com/>

2. ЭБС Юрайт — <https://urait.ru>

3. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>

4. ЭБС Университетская библиотека онлайн - www.biblioclub.ru/

1.8.4 Общие требования к организации учебного процесса

Общие требования к организации учебного процесса определяются локальными нормативными актами образовательной организации.

1.9 Формы аттестации

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям, разделам) и итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена слушателей по программе.

1.9.1 Текущий контроль успеваемости

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

1.9.2 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

1.9.3 Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей. Итоговая аттестация является обязательной для слушателей.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план программы.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессиональной подготовки/переподготовки/повышения квалификации и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий).

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Практическая квалификационная работа заключается в выполнении комплексного практического задания, в том числе в форме демонстрационного экзамена, в условиях, которые приближают оценочные процедуры к профессиональной деятельности.

В теоретическую часть задания включаются вопросы, позволяющие оценить наличие у слушателя знаний производственных процессов, положений, инструкций и других материалов, требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ, охране труда, рациональной организации труда на рабочем месте, а также готовности слушателя применять имеющиеся знания в профессиональной деятельности.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы обеспечивают проверку достижения планируемых результатов обучения по программе и используются в процедуре текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

2.1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний предоставляется при наличии.

Текущий контроль знаний проводится в формах, предусмотренных учебным планом. Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации:

- о выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- о правильности выполнения требуемых действий;
- о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала.

2.2. Промежуточная аттестация

Освоение программы, в том числе отдельной ее части, может сопровождаться промежуточной аттестацией, проводимой в формах, определенных учебным планом.

В программе приводятся требования к выполнению заданий промежуточной аттестации, критерии оценивания.

2.3. Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Критерии оценивания.

Квалификационный экзамен оформляется протоколом с выставлением итоговых оценок: 5 «отлично», 4 «хорошо», 2 «удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно».

Минимально необходимое количество оценок: 4 и 5.

Итоговая аттестация включает в себя выполнение письменной и практической квалификационной работы и их защита на квалификационном экзамене.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой, и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин. Необходимым условием допуска к итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся теоретического материала и прохождение практики.

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения осуществляется аттестационной(квалификационной) комиссией по результатам защиты практической квалификационной работы и проверки теоретических знаний в пределах квалификационных требований, отраженных в письменной квалификационной работе.

Лицам, прошедшим обучение в полном объеме и итоговую аттестацию выдается свидетельство установленного образца.