

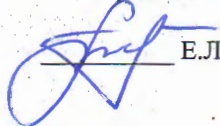
Министерство образования Ярославской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области «Ярославский автомеханический колледж»

ОДОБРЕНА и РЕКОМЕНДОВАНА
Предметно-цикловой комиссией
Металлургия, машиностроение и
металлообработка; производственное
обучение

Протокол № 1

от « 01 » 09 2025 г.

Председатель ПЦК

 Е.Л. Исаковская

Программа учебной дисциплины разработана на
основе Федерального государственного
образовательного стандарта (далее – ФГОС) по
специальности среднего профессионального
образования (далее СПО)
19149 Токарь

Одобрена Методическим советом колледжа

Протокол № 2

от « 24 » сентября 2025 г.

Разработчики: Махаличев В.А., мастер п/о ЯАМК «Автомеханический колледж»
Савельев А.В., ст. мастер п/о ЯАМК «Автомеханический колледж»

**Программа профессионального обучения
профессиональной подготовки по профессиям рабочих,
должностям служащих для школьников
по профессии**

19149 Токарь

Объем программы: 72 ч

г. Ярославль, 2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Цели реализации программы
2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения
 - 2.1 Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы профессионального обучения
 - 2.2 Требования к результатам освоения программы
3. Структура и содержание программы
 - 3.1. Учебный план
 - 3.2. Учебно-тематический план
 - 3.3. Календарный учебный график (порядок освоения модулей, дисциплин)
4. Материально-технические условия реализации программы
5. Учебно-методическое обеспечение программы
6. Аннотация

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Цели реализации программы

Программа опережающей профессиональной подготовки предназначена для профессионального обучения лиц, не имеющих профессии, направлена в целях освоения ими профессии 19149 Токарь, в соответствии с профессиональным стандартом **ОКПДТР 2025**, действующая редакция (с изменениями 1/96 - 7/2012 и поправками 1/2017 - 4/2024) Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94

Программа направлена на удовлетворение потребностей рынка труда и образования в целях перспективного развития экономики региона. Программа может быть реализована в рамках Центра опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП).

Цели программы:

- формирование подготовленности учащихся по профессии 19149 Токарь
- определение учащимися перспективы собственной образовательной и профессиональной деятельности в области машиностроения;

Задачи программы:

- создать условия для обеспечения опережающей профессиональной подготовки;
- создать условия для формирования общих трудовых, общепроизводственных, специальных знаний, умений и навыков деятельности в сфере машиностроения;
- способствовать развитию потребности в непрерывном профессиональном образовании в выбранной сфере.

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

2.1 Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы профессионального обучения

Нормативные основания для разработки программы профессионального обучения по профессии 19149 Токарь:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776);
- единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск № 2. Часть № 2, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 N 45 (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 N 645)
- профессиональным стандартом по специальности 15.02.16 технология машиностроения приказ от 14 июня 2022 г. N 444

К освоению программы допускаются лица без предъявления требований к образованию. Медицинские ограничения по профессии 19149 Токарь регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России, а также действуют в соответствии с Методическими рекомендациями по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности и регламентированы приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. N515.

Присваиваемый квалификационный уровень: Токарь 2 разряда.

2.2 Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы слушатель должен:

2.2.1. Знать:

- устройство, принцип работы однотипных токарных станков;
- правила обращения с пусковыми, предохранительными и контрольными приборами электрической части станка;
- наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений;
- устройство простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- назначение и правила применения нормального и специального режущего инструмента;
- углы, правила заточки и установки резцов и сверл на станке;
- основные сведения о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости (классах точности и чистоты обработки);
- назначение и свойства смазывающих и охлаждающих жидкостей;
- причины возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;
- виды дефектов продукции, причины, их порождающие, и способы предупреждения и устранения их;
- правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом;
- требования к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным операциям и процессам;
- опыт работы новаторов производства и передовиков коллективов;
- безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте;
- рациональную организацию труда на рабочем месте;
- производственную инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- основные сведения по комплексной механизации, автоматизации и управлению производством;
- мероприятия по охране окружающей среды;
- пути повышения эффективности труда и производства – рост производительности труда, улучшение качества выпускаемой продукции, экономия материальных ресурсов на участке, в бригаде, на своем рабочем месте; снижение себестоимости и трудоемкости продукции, применение хозяйственного расчета (самофинансирования, самоуправления), бригадных форм организации труда; государственная приемка продукции;
- назначение и порядок установления тарифных ставок, норм и расценок, установления обоснованных норм труда; зависимость фонда заработной платы от конечных результатов работы бригады, участка.

2.2.2. Уметь:

- выполнять токарную обработку деталей по 12-14 квалитетам (5-7 классам точности) на универсальных станках с применением нормального режущего инструмента и универсальных приспособлений;
- выполнять токарную обработку деталей по 8-11 квалитетам (3-4 классам точности) на специализированных токарных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;
- нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбу метчиками и плашками;
- затачивать токарные резцы и сверла;
- устанавливать технологическую последовательность обработки и режимы резания по карте технологического процесса;
- пользоваться простыми контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями;
- предупреждать, выявлять и устранять неполадки в работе станка и приспособлений и принимать участие в их ремонте;

- определять основные причины дефектов и неточностей обработки, предупреждать и устранять их;
- применять передовые методы труда и опыт работы новаторов;
- экономно и рационально использовать сырьевые, топливно-энергетические и материальные ресурсы;
- своевременно и рационально подготавливать к работе и производить уборку рабочего места;
- подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии, принимать и сдавать смену;
- соблюдать правила безопасности труда и внутреннего распорядка;
- пользоваться средствами предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке.

2.2.3. Выполнять трудовые действия, направленные на освоение слушателями следующей обобщенной трудовой функции: Выполнение работ на токарных универсальных станках по обработке деталей по 12-14 квалитетам

В соответствии с указанными видами профессиональной деятельности и трудовыми функциями планируемыми результатами обучения по настоящей основной программе профессионального обучения являются знания и умения, которые участвуют в формировании профессиональных компетенций в результате освоения обучающимся программы:

- Выполнять обработку заготовок деталей на токарных станках
- Выполнять наладку отдельных узлов и механизмов станков в процессе работы.
- Осуществлять техническое обслуживание станков.

2. Содержание программы

Категория слушателей: обучающиеся общеобразовательных учреждений 8,9 классов.

Трудоемкость обучения: 72 часа.

Форма обучения: очная.

По окончании обучения выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего с присвоением квалификации 19149. Токарь .

Структура и содержание программы

3.1. Учебный план

№	Наименование учебных курсов, дисциплин, модулей, практик	Всего, ак. часов из них:	В том числе				Лабо- ра- торны е занятия	Промеж. и итоговый контроль	Конс ульты ции	Форма контрол я
			Теоретические занятия, из них:		Практические занятия, из них:					
			А	онлайн	А	онлайн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I.	Модуль 1. Теоретическое обучение	18	24	8						
1.	Тема1. Вводное занятие. Устройство токарного станка Режущий инструмент	2	2							Зачёт
2.	Тема 2. Режимы резания. Допуски и технические измерения. Чтение чертежей.	4	6	2						Зачёт
3.	Тема 3. Технология обработки наружных поверхностей	4	6	2						Зачёт
4.	Тема 4. Технология обработки внутренних поверхностей	4	8	2						Зачёт
5.	Тема 5. Технология обработки резьбовых поверхностей	4	4	2						
II.	Модуль 2. Практическое обучение	50			42					
1.	Тема 1. Введение в профессию. Охрана труда. Устройство станка. Режущий инструмент.	6			2					Зачёт
2.	Тема 2. Подготовка оборудования и инструмента к работе.	6			8					
3.	Тема 3. Обработка наружных цилиндрических поверхностей	12			8					Зачёт
4.	Тема 4. Получение и обработка отверстий на токарном станке	10			14					Зачёт
5.	Тема 5. Нарезание крепежных резьб	10			8					Зачёт
6.	Тема 6. Обработка конических поверхностей	6								
III.	Итоговая аттестация	4						4		
3.1	Квалификационный экзамен, в том числе:	4						4		
3.1.1	Тест	1						1		Тест
3.1.2	Квалификационный экзамен	3						3		Экзамен
	ИТОГО:	72	20	4	48			4		

3.2. Учебно-тематический план

	Наименование учебных курсов, дисциплин, модулей, разделов и тем практик	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов (аудиторно)	Объем часов (онлайн)
I.	Модуль 1. Теоретическое обучение		18	
1.	Тема 1. Вводное занятие. Устройство токарного станка. Режущий инструмент		2	
1.1	Тема 1.1. Общее представление о профессии Токарь в формате коротких видео; Устройство токарно-винторезного станка.		2	2
1.2	Тема 1.2. Режущий инструмент. Геометрия. Заточка, установка.			
2.	Тема 2. Режимы резания. Допуски и технические измерения. Чтение чертежей.		4	
2.1.	Тема 2.1. Режимы резания	Содержание:	2	2
		Основные режимы резания, формулы, расчет.		
		Расчет глубины резания. Выбор подачи. Регулировка частоты вращения шпинделя.		
2.2.	Тема 2.2. допуски и технические измерения	Содержание:	1	2
		Понятие размера. Предельные отклонения.		
		Расчет допусков		
		Общие сведения о посадках		
2.3.	Тема 2.3. Чтение чертежей	Содержание:	1	
		Общие сведения о чертеже. Виды на чертеже.		
		Чтение чертежа. Размеры. Допуски форм и расположений поверхностей. Шероховатость.		
3.	Тема 3. Технология обработки наружных поверхностей		4	
3.1.	Тема 3.1 обработка торцевых поверхностей и уступов	Содержание:	1	2
		Установка заготовки в трех кулачковом в центрах и с поджатием центром		
		Установка режущего инструмента и режимов резания.		
		Контроль обработанной поверхности.		
3.2		Содержание:	2	2

	Тема 3.2 Обработка наружных цилиндрических поверхностей в патроне	Установка заготовки в трех кулачковом в центрах и с поджатием центром Установка режущего инструмента и режимов резания. Контроль обработанной поверхности.		
3.3	Тема 3.3 Обработка наружных цилиндрических поверхностей в центрах и с поджатием задним центром	Содержание: Установка заготовки в трех кулачковом в центрах и с поджатием центром Установка режущего инструмента и режимов резания. Контроль обработанной поверхности.	1	2

4	Тема 4. Технология обработки внутренних поверхностей		4	2
4.1.	Тема 4.1 Сверление и рассверливание.	Содержание: Понятие сверления и рассверливания Режущий инструмент Сверло Режимы резания. Установка режущего инструмента. Контроль отверстий	2	2
4.2.	Тема 4.2. Зенкерование и развертывание	Содержание: Понятия зенкерования и развертывания Режущий инструмент Режимы резания. Установка режущего инструмента. Контроль отверстий	1	2
4.3.	Тема 4.3. Растачивание отверстий	Содержание: Понятие растачивания Режущий инструмент резец расточной Режимы резания. Установка режущего инструмента. Контроль отверстий	1	2
5.	Модуль 5. Технология обработки резьбовых поверхностей		4	2
5.1.	Тема 5.1. Нарезание наружных и внутренних крепежных резьб	Содержание: Виды крепежных резьб Плашки и метчики для нарезания резьбы. Конструкция особенности. Режимы резания Способы крепления режущего инструмента Контроль резьбы	4	

II.	Модуль 2. Практическое обучение		50	
1	Тема 1. Введение в профессию.		5	2
		Практическое занятие	5	
1.1	Тема 1.1 Охрана труда, устройство оборудования	Охрана труда. Организация рабочего места		
		Практическое занятие		
1.2		Устройство станка.		
		Практическое занятие		
1.3		Режущий инструмент.		
2.	Тема 2. Подготовка оборудования и инструмента к работе.		5	2
2.1.	Тема 2.1. Режущий инструмент, подготовка и установка на станок	Содержание:	5	
		Практическое занятие		
		Заточка резцов.		
		Практическое занятие		
		Установка заготовок и инструмента.		
		Практическое занятие		
		Снятие пробной стружки.		
3.	Тема 3. Обработка наружных цилиндрических поверхностей		15	2
3.1.	Тема 3.1 Обработка НЦП 3мя способами	Содержание:	5	
		Практическое занятие		
		Обработка торцевых поверхностей и уступов.		
		Практическое занятие		
		Обработка НЦП в 3х кулачковом патроне.		
		Практическое занятие		
		Обработка НЦП с поджатием задним центром.		
		Практическое занятие		
		Обработка НЦП в центрах.		
4.	Тема 4.		15	2
4.1.	Тема 4.1. Получение и обработка отверстий на	Содержание:	5	
		Практическое занятие		

	токарном станке	Сверление и рассверливание		
		Практическое занятие	5	
		Зенкерование и развертывание		
		Практическое занятие	5	
		Растачивание отверстий		
5.	Тема 5. Нарезание крепежной резьбы		5	2
5.1.	Тема 5.1. Нарезание крепежных резьб	Содержание:		
		Практическое занятие	2,5	
		Нарезание наружной крепежной резьбы плашкой		
		Практическое занятие	2,5	
		Нарезание внутренней крепежной резьбы метчиком		
6.	Тема 6.Обработка конических поверхностей		5	
	Тема 6.1. Обработка КП 2мя способами	Содержание:		
		Практическое занятие		
		Обработка КП широкой кромкой резца	2,5	
		Практическое занятие		
		Обработка КП поворотом верхней части суппорта	2,5	
III.	Итоговая аттестация		4	
	Квалификационный экзамен, в том числе		4	
	Тест		1	
	Квалификационный экзамен		3	
Всего:			72	

3.3 Календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) *	Наименование раздела, модуля
Модуль 1. Теоретическое обучение	
1 неделя	Тема 1. Вводное занятие. Устройство токарного станка. Режущий инструмент
2 неделя	Тема 2. Режимы резания. Допуски и технические измерения. Чтение чертежей.
3 неделя	Тема 3. Технология обработки наружных поверхностей
4 неделя	Тема 4. Технология обработки внутренних поверхностей
5 неделя	Тема 5. Технология обработки резьбовых поверхностей
Модуль 2. Практическое обучение	
6 неделя	Тема 1. Введение в профессию. Охрана труда. Устройство станка. Режущий инструмент.
7 неделя	Тема 2. Подготовка оборудования и инструмента к работе.
8 неделя	Тема 3. Обработка наружных цилиндрических поверхностей
9 неделя	Тема 4. Получение и обработка отверстий на токарном станке
10 неделя	Тема 5. Нарезание крепежных резьб
11 неделя	Тема 6. Обработка конических поверхностей
	Итоговая аттестация. Квалификационный экзамен
” Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

Материально-технические условия реализации программы

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Мастерская ПО, Учебный класс.	Теоретические занятия, практические занятия, консультации, промежуточная аттестация	Рабочее место преподавателя -1; - рабочие места обучающихся – 20 шт.; - Станок токарный – 20 шт. - МФУ - Доска; - Ноутбук - Проектор
Мастерская ПО Учебный класс.	Итоговая аттестация – Квалификационный экзамен	- Рабочее место преподавателя -1; - рабочие места обучающихся – 20 шт.; - Станок токарный – 20 шт. - МФУ - Доска; - Ноутбук - Проектор

5. Учебно-методическое обеспечение программы

Основные источники:

Багдасарова Т.А. Технология токарных работ. Учебник М.: Академия 2010

Багдасарова Т.А. Токарь-универсал М.: Академия 2007

Багдасарова Т.А. Токарь: оборудование и технологическая оснастка М.: Академия 2007

Вереина Л.И., Краснов М.М. Устройство металлорежущих станков М.: Академия 2010

Дополнительные источники:

Батышев С.Я. Подготовка рабочих-профессионалов. – М.: РАО, 1995. - с.243.

Белкин А.С. Компетентность. Профессионализм. Мастерство. – Челябинск: ОАО "Юж.- Урал. кн. изд-во", 2004. – с.176

Жуков Г.Н., Матросов П.Г., Каплан С.Л. Основы общей и профессиональной педагогики. – М: "Гардарики", 2005.

Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом: Учеб.пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 480 с.

Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом: Учеб.пособие. – М.:Издательский центр «Академия», 2005. – 228 с.

Тукмачева Л.Н., Трепачко Н.В. Организация производственного обучения в профлицее: Учеб пособие. – М.: ИЦ АЛО, 2000. - 60 с.

Интернет-ресурсы:

1. <https://focdoc.ru/dem/911647439736.pdf2>.

2. https://urpc.ru/student/pechatnie_izdania/001_702216569_Bagdasarova.pdf

3. <https://djvu.online/file/A7KbAZrTUXAQn>

Законодательные и нормативные документы:

1.Трудовой кодекс РФ (ТК РФ).

6.Аннотация

Вид программы: программа профессионального обучения

Название программы: Программа профессионального обучения профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих для школьников по профессии 19149 Токарь

Авторы программы

Махаличев Вячеслав Александрович – мастер ПО ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж»

Савельев А.В. - ст. мастер ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж»

Научный руководитель:

Направленность программы: Программа направлена на удовлетворение потребностей рынка труда и образования в целях перспективного развития экономики региона.

Целевая группа: обучающиеся общеобразовательных учреждений 8,9 классов

Форма обучения: очная

Количество часов: 72

Планируемый результат: уровень квалификации 2 разряд

Требования к наличию учебных материалов:

Форма итоговой аттестации: квалификационный экзамен