Министерство образования Иркутской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области

«Ангарский индустриальный техникум»

Программа профессиональных проб для обучающихся 10 – 11 классов

по профессии: «Токарь»

Ангарск 2022 г.

1. Паспорт программы профессиональной пробы

**Профессиональная среда: индустриальная**

**Наименование профессионального направления: Токарь**

Автор программы: *Кузовина Елена Александровна – мастер производственного обучения.*

Контакты автора: *Иркутска обл., г. Ангарск, т. 89041319298, e-mail: viktor.elena.63@mail.ru*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Вид* | *Формат проведения* | *Время проведения* | *Возрастная категория* | *Доступность для участников с ОВЗ* |
| Базовый | очный | 90 минут | 10 – 11 классы | нет |

2. Содержание программы

**Введение (10 мин)**

1. *Краткое описание профессионального направления.*

Токарь — это специалист, который обрабатывает вращающиеся заготовки для изготовления той или иной детали из дерева, металла, оргстекла, пластмассы и даже смолы.

Токари работают на специализированных или универсальных станках. Они могут быть автоматическими или полуавтоматическими, вертикальными или горизонтальными в зависимости от направления шпинделя, металло- и деревообрабатывающими, мощными и легкими. Всего выделяется девять основных видов оборудования.

От того, на каком станке работает токарь и какие производственные операции выполняет, зависит название его специализации:

* карусельщик изготовляет фланцы, при их помощи соединяются трубы;
* револьверщик – это мастер, занимающийся производством всевозможных деталей, заготовкой для которых служит калиброванный пруток;
* расточник увеличивает внутренние полости и придает им нужную форму;
* заточник доводит изделие до необходимых параметров и калибрует его;
* универсал умеет делать все перечисленное выше.

Токарь – это профессия, в которой сочетаются искусство владения станком и умение видеть конечное изделие в безликой заготовке. Количество операций, выполняемых при этом, очень велико: нарезание резьбы, развертывание отверстий, зенкерование, сверление, точение всевозможных поверхностей. Ценятся мастера, умеющие работать на станках с числовым программным управлением.

1. *Место и перспективы профессионального направления в современной экономике региона, страны.*

На сегодняшний день токари относятся к высоко востребованным специалистам в разных отраслях промышленности, ремонтных мастерских, жилищно-коммунальной сфере, конструкторских бюро. На многих предприятиях идет переоснащение, поэтому нужны рабочие, способные управлять станками ЧПУ.

1. *Необходимые навыки и знания для овладения профессией.*

Тот, кто избрал для себя профессию токаря, должен обладать такими качествами как:*-* крепкое здоровье и физическая выносливость;

- зрительно – моторная координация;

- хорошее зрение и точный глазомер;

- развитое пространственное воображение;

- способность к длительной концентрации и быстрая реакция;

- технический склад ума;

- трудолюбие;

- терпеливость;

- настойчивость.

Токарь на рабочем месте выполняет такие виды работ как:

* изучает чертеж детали;
* подбирает, регулирует и выставляет требуемые инструменты;
* определяете глубину и скорость резки;
* обрабатывает детали различными способами при помощи токарного станка в соответствии с технической документацией;
* проводит периодический контроль соответствия параметров детали указанным в чертеже при помощи
* измерительных инструментов.

К обязанностям рабочего также относится обслуживание станка, его своевременная чистка и смазка, уборка стружки, строповка и складирование готовых изделий.

Чтобы успешно справляться с этими обязанности, от токаря требуются:

* умение читать чертежи и продумывать порядок действий для реализации замысла на практике;
* знание основных свойств используемых материалов (разных видов металлов, древесины, пластика, оргстекла);
* понимание принципов работы оборудования и умение его правильно эксплуатировать;
* знание основных видов смазывающих и охлаждающих жидкостей, а также режущих инструментов;
* соблюдение правил безопасности.

1. *1-2 интересных факта о профессиональном направлении.*

Профессия входит в список ТОП-50 самых востребованных профессий, требующих среднего профессионального образования, по версии Министерства труда РФ.

Токарь – одна из немногих рабочих профессий, про которую нельзя сказать «не царское это дело». В свое время им увлеченно занимался Петр I и считался превосходным мастером. Историки утверждают, что одним из его подарков прусскому королю был металлический кубок, выточенный собственными руками.

1. *Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью.* В рамках профессиональной пробы учащиеся приобретают начальные знания, навыки и умения по управлению станком, установке инструмента, приемам точения, что является немногим из необходимых компетенций токаря.

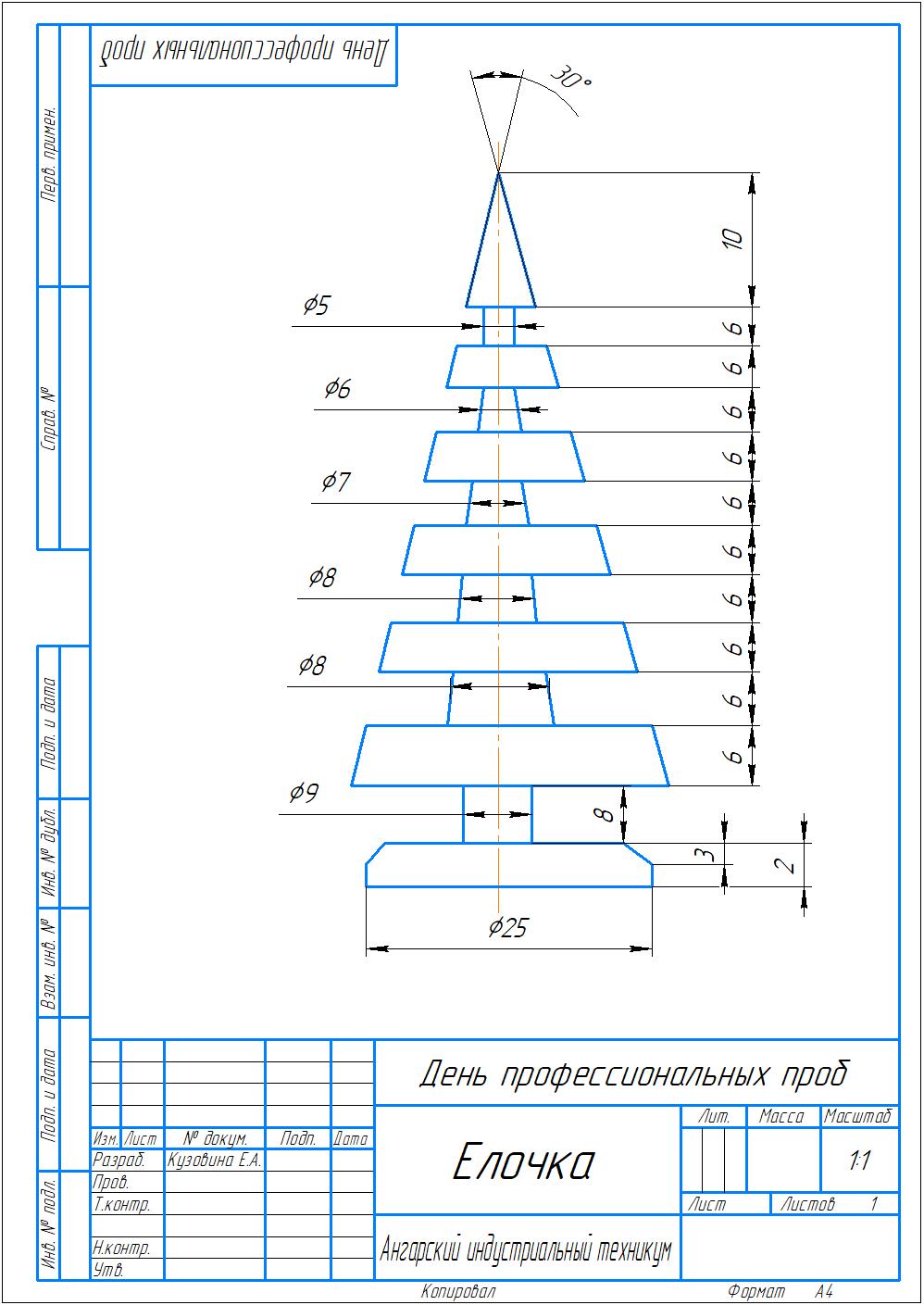
**Постановка задачи (5 мин)**

1. *Постановка цели и задачи в рамках пробы.* Совместно с наставником изготовить деталь согласно требованиям чертежа
2. *Демонстрация итогового результата работы.* Продемонстрировать итоговый результат, деталь. Демонстрируется готовая деталь

**Выполнение задания (60 мин)**

*Шаги:*

1. Взять заготовку для изготовления детали.
2. Установить заготовку в патрон.
3. Установить требуемый режущий инструмент (резцы, сверла).
4. Подготовить мерительный инструмент.
5. Изготовить деталь.
6. Продемонстрировать готовое изделие.



*Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания.* Наставник взаимодействует с участниками. При необходимости поясняет задание. Наставник наглядно демонстрирует процесс подготовки и изготовления детали.

Во время самостоятельной работы учащихся наставник обходит рабочие места, следит за организацией рабочего места, санитарией, правильным ведением технологического процесса, оказывает помощь в подготовке и приготовлении, акцентируя внимание на выполнении правильных приемов работы.

При необходимости приостанавливает работу, указывая на ошибки, в последующем объясняя причины и способы их устранения.

В связи с использованием сложного оборудования за каждым участником профессиональной пробы закрепляется студент-волонтер, обучающийся по профессии Токарь.

**Контроль, оценка и рефлексия (15 мин)**

*1. Критерии успешного выполнения задания:*

- соблюдение техники безопасности, правил санитарии и личной гигиены;

- способность проявлять самостоятельность при изготовлении изделия;

- умение работать по чертежу;

- соблюдение технологии изготовлении детали на токарном станке.

*2. Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки.* Наставник дает обратную связь, указывает на то, насколько обучающемуся удалось справиться с заданием. Готовое изделие должно соответствовать требованиям чертежа.

*3*. *Вопросы для рефлексии учащихся:*

-·какие новые знания, навыки и умения о профессии были приобретены?

- вызвал ли у вас интерес процесс изготовления детали?

- что показалось интересным, а что – нет при прохождения пробы?

- какими навыками должен обладать токарь, при изготовлении деталей и изделий на токарных станках?

3. Инфраструктурный лист

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Наименование* | *Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями* | *Количество* | *На группу/*  *На 7 чел.* |
| Универсальный токарно-винторезный станок 1К62 | На 1 учащегося | 7 | На 7 чел.  (допускается на 8 чел.) |
| Станок заточной |  | 2 | На группу |
| Штангенциркуль ШЦ-1 с точность измерения 0,1 мм | На 1 учащегося | 7 | На 7 чел.  (допускается на 8 чел.) |
| Режущий инструмент | На 1 учащегося (комплект) | 7 | На 7 чел.  (допускается на 8 чел.) |
| Заготовка | На 1 учащегося | 7 | На 7 чел.  (допускается на 8 чел.) |
| Чертеж | На 1 учащегося | 7 | На 7 чел.  (допускается на 8 чел.) |

4. Приложение и дополнения

|  |  |
| --- | --- |
| *Ссылка* | *Комментарий* |
| https://fb.ru/article/67553/tokarnoe-delo-i-ego-istoriya | Токарное дело и его история |
| https://fulledu.ru/articles/626\_tokar.html | https://media.fulledu.ru/assets/main/img/logo_mini.jpg  ТОКАРЬ |
| https://helpmeonline.ru/pishem-rezyume/kto-takoj-tokar.html | Выбираем профессию.  Сколько зарабатывает токарь разных разрядов и направлений? |