

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМЕНИ В.А. ЛАПОЧКИНА»

Согласовано:
ООО «Самсон»



КОМПЛЕКТ

контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю
**ПМ.02 «Обработка деталей и изделий на токарно - карусельных
станках»**

по профессии СПО **15.01.26 Токарь – универсал.**

Комплект контрольно - оценочных средств по профессиональному модулю разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии

15.01.26 «Токарь- универсал» и программы модуля ПМ.02 «Обработка деталей и изделий на токарно- карусельных станках»

Организация-разработчик: Организация-разработчик: БПОУ ООО «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина»

Разработчики:

Курашова В.В.- председатель предметно-цикловой комиссии электротехнических дисциплин;

Савков С.Е. преподаватель спецдисциплин, мастер производственного обучения.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению профессиональной деятельности «**Обработка деталей и изделий на токарно-карусельных станках**».

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «**вид профессиональной деятельности освоен/не освоен**».

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК. 02.01 Технология работ на токарно-карусельных станках	экзамен	Защита лабораторных работ Наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование Контроль выполнения самостоятельной работы
УП.02. Учебная практика	Проверочная работа, ДЗ	Оценка выполнения работ на учебной практике
ПП.02. Производственная практика	ДЗ	Оценка выполнения работ на производственной практике

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. Профессиональные и общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Обрабатывать детали и изделия на токарно-карусельных станках.	- организация рабочего места; - рациональность выбора способа установки и закрепления заготовки; - обеспечение надёжности и точности установки закрепления

	<p>заготовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение надёжности и точности установки и закрепления режущего и вспомогательного инструмента; - правильность выбора технологической последовательности обработки; - соблюдение последовательности приемов и технологических операций в соответствии с нормативно- технологической документацией (технологическими картами); - соблюдение правил управления, наладки и подналадки токарного станка; - правильность выбора рациональных режимов обработки; - обоснованность выбора режущего инструмента и марки инструментально материала; - демонстрация навыков заточки и доводки режущего инструмента; - точность выполнение необходимых расчетов для получения заданных поверхностей; - обеспечение заданных параметров обработки: точность размера, формы, шероховатости - соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ.
ПК 2.2. Проверять качество выполненных на токарно-карусельных станках работ.	<ul style="list-style-type: none"> - диагностика возможных дефектов при обработке различных поверхностей, причин их возникновения и способов устранения; - выбор измерительных и контрольных инструментов; - соблюдение правил и технологии контроля качества обработанных деталей; - контроль параметров обработанной детали.

Общие компетенции

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в конкурсах профессионального мастерства; - положительная характеристика от работодателя
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; - оценка эффективности и качества выполнения;
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; - полнота анализа рабочей ситуации и своевременная проверка и самопроверка выполненной работы; - грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные.

профессиональных задач.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- активное использование в учебной деятельности и входе практики ИКТ.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе применение полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний

2.2. «Иметь практический опыт – уметь – знать»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

ПО 1 - работы на токарно- карусельных станках;

ПО 2 - контроля качества обработанных деталей;

уметь:

У 1 -обеспечивать безопасную работу;

У 2 -обрабатывать детали и изделия на токарно-карусельных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений, на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций;

У 3 -выполнять операции по обточке и расточке цилиндрических, конических и фасонных поверхностей с использованием в работе нескольких суппортов одновременно;

У 4 -обрабатывать конусы за две подачи;

У 5 - обрабатывать сложные детали с большим числом переходов и установкой их на универсальных токарно - карусельных станках различных конструкций;

У 6 - обтачивать наружные и внутренние криволинейные поверхности, сопряженные с криволинейными цилиндрическими поверхностями двумя подачами, а также конусные поверхности с труднодоступными для обработки и измерения местами;

У 7 -устанавливать детали в патрон или планшайбу с выверкой по угольнику и рейсмусу;

У 8 -устанавливать детали по индикатору во всех плоскостях;

У 9 - устанавливать детали с комбинированным креплением при помощи угольников, подкладок, планок;

У 10 - управлять токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы от 4000 до 9000 мм под руководством токаря карусельщика более высокой квалификации;

- У 11** - управлять токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы от 8000 мм и выше;
- У 12** - управлять токарно-карусельными станками с диаметром планшайбы свыше 7000 мм;
- У 13** - выполнять токарные работы методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря карусельщика более высокой квалификации;
- У 14** - обрабатывать сложные детали на токарно- карусельных станках различных типов по 7 – 10квалитетам с большим числом переходов, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки;
- У 15** - включать и выключать плазменную установку;
- У 16** - выполнять наладку станка плазменной установки и плазмотрона на совмещенную обработку;
- У 17** - обрабатывать сложные, крупногабаритные детали на уникальных токарно-карусельных станках, в том числе выполнять указанные работы, по обработке деталей из труднообрабатываемых, высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки;
- У 18** -исправлять профиль цельнокатаных колес подвижного состава после прокатки;
- У 19** -обрабатывать колеса по заданным размерам;
- У 20** - устанавливать колеса на станок, закреплять и снимать их со станка после обработки;
- У 21** - выполнять точное обтачивание, подрезание и растачивание в труднодоступных местах;
- У 22** - обтачивать цельнокатаные колеса подвижного состава по кругу катания (по копиру), а выполнять подрезку торцов наружной стороны ступиц, расточку отверстий;
- У 23** - нарезать сквозные и упорные ленточные резьбы по 8-10 квалитетам;
- У 24**- нарезать резьбы всех профилей по 6-7 квалитетам;
- У 25** - контролировать качество обработанных деталей.

знать:

- З 1** - технику безопасности при работе;
- З 2**- правила управления станками, подналадки и проверки на точность токарно-карусельных станков различных типов;
- З 3** - правила управления крупными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;
- З 4** - марки и правила применения шлифовальных кругов;
- З 5** - способы наладки плазмотрона;
- З 6** - правила проверки на точность уникальных или других сложных карусельных станков;
- З 7** - способы достижения заданных квалитетов и параметров шероховатости;
- З 8**-правила и технологию контроля качества обработанных деталей.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Задания для оценки освоения МДК 02.01 Технология работ на токарно-карусельных станках

Билет №1

1. Общие сведения о конструкции токарно-карусельных станках.
2. Рациональный выбор конструкции и геометрии режущего инструмента , а также режимов резания.

Билет №2

1. . Основные характеристики ТКС.
2. Применение комбинированных резцов.

Билет №3

- 1 Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей.
2. Рациональная организация рабочего места и техника безопасности

Билет №4.

1. Обтачивание уступов и торцевых поверхностей.
2. Основные способы обработки конических поверхностей

Билет №5.

1. Обработка цилиндрических поверхностей.
2. Обработка широкими резцами.

Билет №6

1. Прорезание канавок и отрезание
2. Обработка широкими резцами.

Билет №7

1. Предварительная настройка станков.
2. .Обработка про помощи конусной линейки и других копировальных приспособлении

Билет №8

1. Внедрение групповой обработки
2. Обработка при помощи специальных суппортов

Билет №9

1. .Применение рациональных способов установки , выверки и крепления деталей.
2. . Измерение крупногабаритных деталей.

Билет №10

1. Сокращение количества установок обрабатываемых деталей
2. . Основные способы обработки фасонных поверхностей

Билет №11

- 1 Одновременная обработка нескольких деталей.
2. . Фасонные резцы и их применение.

Билет №12

1. Установление рациональной последовательности правильного метода обработки отдельных поверхностей
2. . Обработка сферических и радиусных поверхностей с помощью специальных поворотных приспособлений

Билет №13

1. . Одновременная обработка несколькими резцами
2. Обработка сферических и радиусных поверхностей с помощью поводковых устройств

Билет №14

1. Применение рациональных методов установки резцов на размер
2. Обработка фасонных поверхностей с помощью копирных приспособлений

Билет №15

1. Рациональный выбор конструкции и геометрии режущего инструмента , а также режимов резания
2. . Обработка разъемных деталей

4. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

4.1. Оценка по учебной практике:

Оценка по учебной практике выставляется на основе оценочной ведомости по учебной практике.

Оценочная ведомость по учебной практике

ФИО обучающегося _____

Профессия: 15.01.26 Токарь-универсал

ПМ.02. Обработка деталей и изделий на токарно-карусельных станках

Задание проверочной работы: _____

Оценка по проверочной работе « ____ » _____
прописью

Дата « ____ » _____ 201 ____ г.

Подпись зав мастерской _____ / _____ /
расшифровка

4.2. Оценка по производственной практике

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Аттестационный лист

1. ФИО _____, обучающейся группы № _____, профессия 15.01.26 Токарь-универсал

2. ПМ. 02. Обработка деталей и изделий на токарно-карусельных станках

3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

4. Время проведения практики _____

5. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№	Виды работ	Затраченное время	Примечания
1			
2			

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата

Подписи руководителя практики,

МП

ответственного лица организации

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (квалификационного)

5.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ 02. «Обработка деталей и изделий на токарно- карусельных станках»** по профессии СПО **15.01.26 Токарь-универсал**

Итогом экзамена является однозначное решение: **«вид профессиональной деятельности освоен / не освоен»**.

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение **«вид профессиональной деятельности не освоен»**. При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу обучающегося.

5.3. Выполнение заданий

I. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Инструкция

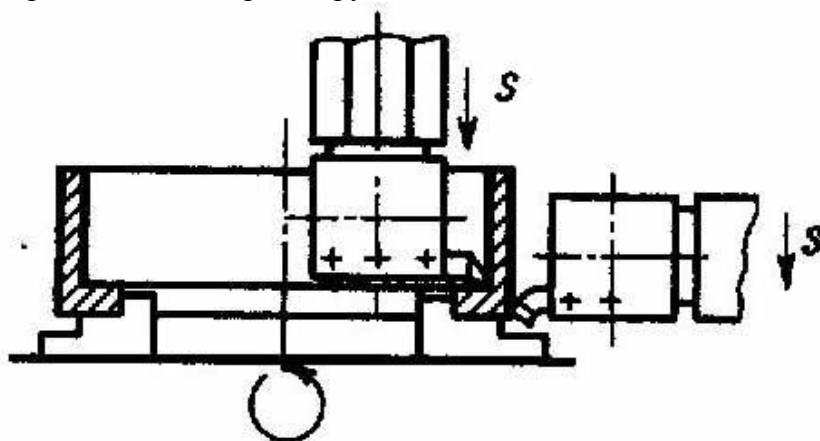
Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, персональным компьютером, INTERNET-ресурсами

Время выполнения задания – _____ 2 часа _____

ЗАДАНИЕ № 1

Составить технологический процесс обработки тонкостенной заготовки по схемам обработки на токарно-карусельном станке.



Форма заполнения карты технологической обработки детали

Установки	Переходы	Содержание установок и переходов	Приспособления	Режущий инструмент

Проверяемые профессиональные компетенции

ПК 2.1. Обрабатывать детали и изделия на токарно-карусельных станках
ПК 2.2. Проверять качество выполненных на токарно-карусельных станках работ

II. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменуемых – 1 задание

Время выполнения задания – 2 часа

Оборудование: показательные шиты, плакаты, стенды, наборы режущего и мерительного инструмента, приспособления

Литература для обучающегося:

Учебники:

1. Вереина Л.И. Токарь высокой квалификации: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л.И. Вереина. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 368 с.
2. Черпаков Б.И. Металлорежущие станки: учебник для нач. проф. образования / Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 368 с.
3. Тепинкичиев В.К. Металлорежущие станки: учебник для студентов вузов / В.К. Тепинкичиев. – М.: Машиностроение, 1973. – 472 с.
4. Ачеркан Н.С. Металлорежущие станки / Н.С. Ачеркан. – М.: Машиностроение, 1965. – 764 с.
5. Ачеркан Н.С. Металлорежущие станки / Н.С. Ачеркан. – М.: Машиностроение, 1958. – 1016 с.

Методические пособия:

1. Методический раздаточный материал: учебный элемент по профессии токарь-расточник.
2. Пакет учебных элементов по профессии «Токарь-расточник». В 4-х ч. / под ред. С.А. Кайновой). – М.: Новый учебник, 2004. – 171 с.

Справочная литература:

1. Вереина Л.И. Справочник токаря: учеб. пособие для нач. проф. образования / Л.И. Вереина. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 448 с.

5.4. Защита портфолио

Обязательные документы

- Аттестационный лист по производственной практике (характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики)
- Аттестационный лист выполнения практических и лабораторных работ (характеристика деятельности обучающегося во время выполнения практических и лабораторных работ, при выполнении мини проекта)
- Сводная ведомость оценок выполнения тестовых заданий по каждой теме МДК 02.01

Дополнительные материалы:

- Доклады участников научно-практических конференций
- Грамоты за спортивные и общественные достижения
- Дипломы и свидетельства за участие в олимпиадах и конкурсах

профессионального мастерства по профессии «Токарь-универсал»
- Карта формирования общих компетенций

6. ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

оценочная ведомость по профессиональному модулю
ПМ.02« Обработка деталей и изделий на токарно- карусельных станках»

ФИО _____

Обучающийся на _____ курсе

по профессии СПО **15.01.26 Токарь –универсал.**

освоил(а) программу профессионального модуля ПМ.02« Обработка деталей и изделий на токарно- карусельных станках»

в объеме 168 часов с «__».____.20__ г. по «__».____.20__ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля (если предусмотрено учебным планом).		
Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.02.01. Технология работ на токарно-карусельных станках	Экзамен	
УП02. Учебная практика	Проверочная работа	
ПП02. Производственная практика	Выпускная проверочная квалификационная работа	

Результаты выполнения задания		
Коды проверенных компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК2.1. Обработать детали и изделия на токарно-карусельных станках	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места; -рациональность выбора способа установки и закрепления заготовки; - обеспечение надёжности и точности установки закрепления заготовки; - обеспечение надёжности и точности установки и закрепления режущего и вспомогательного инструмента; -правильность выбора технологической последовательности обработки; -соблюдение последовательности приемов и технологических операций в соответствии с нормативно- технологической документацией (технологическими картами); - соблюдение правил управления, наладки и подналадки токарного станка; -правильность выбора рациональных режимов 	

	<p>обработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обоснованность выбора режущего инструмента и марки инструментально материала; - демонстрация навыков заточки и доводки режущего инструмента; -точность выполнение необходимых расчетов для получения заданных поверхностей; -обеспечение заданных параметров обработки: точность размера, формы, шероховатости - соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ. 	
ПК 2.2. Проверять качество выполненных на токарно-карусельных станках работ	<ul style="list-style-type: none"> - диагностика возможных дефектов при обработке различных поверхностей, причин их возникновения и способов устранения; - выбор измерительных и контрольных инструментов; - соблюдение правил и технологии контроля качества обработанных деталей; - контроль параметров обработанной детали. 	

Результаты защиты портфолио

Коды проверенных компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.1. Обрабатывать детали и изделия на токарно-карусельных станках	<p>Производственная характеристика, Аттестационный лист с практики, благодарственные письма с предприятий, грамоты, дипломы с конкурсов профессионального мастерства.</p>	
ПК 2.2. Проверять качество выполненных на токарно-карусельных станках работ		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.		
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.		
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.		
ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе применение полученных профессиональных знаний (для юношей).		

Заключение о сформированной компетенций

Профессиональные и общие компетенции	Заключение о сформированной компетенций
ПК2.1. Обрабатывать детали и изделия на токарно-карусельных станках	
ПК 2.2. Проверять качество выполненных на токарно-карусельных станках работ	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (юношей)	

Заключение об освоении вида профессиональной деятельности

Вид профессиональной деятельности _____

Освоен/не освоен

«_____» _____ 20__ г.

Подписи членов экзаменационной
комиссии