

Министерство образования и науки Хабаровского края  
Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Амурский политехнический техникум»

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине МДК 04.02 «Технология металлообработки на  
металлорежущих станках с программным управлением»

г.Амурск  
2014

Фонд оценочных средств предназначен для контроля качества обучения студентов по специальности 151901 «Технология машиностроения»

Составитель:

Юрченко Николай Николаевич

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПЦК Машиностроения

Протокол заседания № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / Н.Н. Юрченко

подпись

расшифровка подписи

КГБОУ СПО «Амурский политехнический техникум»  
682644, г. Амурск, пр. Строителей, 47, тел. (факс) (42142) 3-22-03  
E-mail: apk@mail.amursk.ru

## 1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших дисциплину МДК 04.01 «Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа»

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан на основании:

- положения о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся;
- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 151901 «Технология машиностроения»;
- рабочей программы учебной дисциплины МДК 04.02 «Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением»
- ПМ 04. Выполнение работ по рабочей профессии.

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Предмет оценивания (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки	Критерии оценки
1	2	3
<b>Обучающийся должен знать:</b>		
- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;	Перечислять и раскрывать все понятия и определения технологических процессов и режимов обработки	- согласно правил и стандартов
- основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;	Перечислять и раскрывать основные понятия и определения теории резания металлов	- согласно правил и стандартов
- принципы базирования;	Перечислять и раскрывать все принципы	- согласно правил и теории

	базирования	
- общие сведения о проектировании технологических процессов;	Перечислять и раскрывать основные понятия и определения о проектировании ТП	- согласно правил и порядка проектирования ТП
- порядок оформления технической документации; - основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;  - наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных и специальных приспособлений;	Правильно оформлять техническую документацию Перечислять и раскрывать основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин Перечислять и раскрывать наименование, назначение и применение приспособлений	- согласно стандарта ЕСТД  - согласно правил и паспорта машины  - согласно технических требований на приспособление
- устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;  - правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;	Перечислять и раскрывать элементы кинематических схем, принцип работы и правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов Правильно раскрывать правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков	- согласно классификации элементы кинематических схем и паспорта станка  - согласно паспорта станка
- назначение и правила применения режущего инструмента;  - углы, правила заточки и установки резцов и сверл;	Перечислять и раскрывать назначение и правила применения РИ Перечислять и раскрывать геометрию, правила заточки и установки резцов и сверл	- согласно классификации РИ  - согласно правил и технологии

<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и правила применения, правила термообработки РИ, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками тв. или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;</li> <li>- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;</li> <li>- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;</li> </ul>	<p>Перечислять и раскрывать назначение и правила применения различного РИ</p> <p>Правильно раскрывать правила определения режимов резания</p> <p>Перечислять и раскрывать назначение и правила применения ГПО</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- согласно классификации РИ и технологии изготовления</li> <li>- согласно нормативов по справочникам и паспорту станка</li> <li>- согласно правил управления ГПМ и паспортом ГПО</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления автоматизации производственных процессов;</li> </ul>	<p>Перечислять и раскрывать основные направления АПП</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- согласно правил системы САПР</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;</li> <li>- правила управления обслуживаемым оборудованием;</li> </ul>	<p>Перечислять и раскрывать устройство, принцип работы обслуживаемых станков с ПУ</p> <p>Перечислять и раскрывать правила управления обслуживаемым оборудованием</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- согласно правил и паспорту станка</li> <li>- согласно паспорту станка</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений;</li> <li>- условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;</li> <li>- назначение условных</li> </ul>	<p>Перечислять и раскрывать правила проверки на точность обслуживаемых станков и приспособлений</p> <p>Перечислять и раскрывать условную сигнализацию на рабочем месте</p> <p>Перечислять и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- согласно технических требований и паспорту станка</li> <li>- согласно правил ТБ</li> <li>- согласно паспорту</li> </ul>

знаков на панели управления станком;	раскрывать знаки на панели управления станком	станка
- системы программного управления станками;	Перечислять и раскрывать системы ПУ станками	- согласно классификации систем ПУ и паспорту станка
- правила установки перфолент в считывающее устройство;	Перечислять и раскрывать правила установки перфолент в считывающее устройство	- согласно паспорту станка
- способы возврата программносителя к первому кадру;	Перечислять и раскрывать способы возврата программносителя к первому кадру	- согласно паспорту станка
- основные способы подготовки программы;	Перечислять и раскрывать способы подготовки УП	- согласно классификации подготовки УП
- код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;	Перечислять и раскрывать коды и правильно читать УП по распечатке и перфоленте	- согласно техническим требованиям и паспорту станка
- порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;	Перечислять и раскрывать порядок работы станка в АР и в режиме РУ	- согласно паспорту станка
- конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;	Перечислять и раскрывать конструкцию приспособлений для станков с ПУ	- согласно классификации приспособлений и паспорта на оснастку
- технологический процесс обработки деталей;	Перечислять и раскрывать элементы технологического процесса	- согласно ЕСТД и ТП заданной детали
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;	Перечислять и раскрывать организацию работ при многостаночном обслуживании станков с ПУ	- согласно правил организации труда
- начало работы с	Перечислять и	- согласно паспорту

различного основного кадра;	раскрывать начало работы с различного кадра	станка
<ul style="list-style-type: none"> <li>- причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;</li> <li>- корректировку режимов резания по результатам работы станка;</li> <li>- способы установки инструмента в инструментальные блоки;</li> </ul>	<p>Перечислять и раскрывать причины неисправностей станков с ПУ и способы их обнаружения</p> <p>Перечислять и раскрывать методы корректировки режимов резания</p> <p>Перечислять и раскрывать способы установки инструмента в инструментальные блоки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- согласно паспорту станка</li> <li>- согласно паспорту станка</li> <li>- согласно паспорту станка</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы установки приспособлений и их регулировки;</li> <li>- приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;</li> <li>- устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и правила их наладки;</li> </ul>	<p>Перечислять и раскрывать способы установки приспособлений и их регулировки</p> <p>Перечислять и раскрывать приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей</p> <p>Перечислять и раскрывать устройство и кинематические схемы различных станков с</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- согласно паспорту станка и техническим требованиям на оснастку</li> <li>- согласно технологии и паспорту станка</li> <li>- согласно паспорту станка</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;</li> <li>- порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов;</li> <li>- способы установки и выверки деталей;</li> </ul>	<p>Перечислять и раскрывать правила настройки и регулировки СИ</p> <p>Перечислять и раскрывать порядок применения КИП</p> <p>Перечислять и раскрывать способы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- согласно технических требований и паспорту СИ</li> <li>- согласно технических требований и паспорту СИ</li> <li>- согласно правил и технологии и паспорту</li> </ul>

	установки и выверки деталей на станке	станка
- принципы калибровки сложных профилей	Перечислять и раскрывать принципы калибровки сложных профилей	- согласно технологического процесса



### 3 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы	Виды контроля и аттестации	Форма контроля и оценки	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	Основы числового программного управления	ВК ТК	Защита практических работ Доклады (сообщения) Тематическое тестирование	Комплект заданий для практических работ Комплект тематик сообщений  Комплект тематических тестов	ОК1-9; ПК4.4- 4.7
2	Станки с ЧПУ	ТК	Защита практических работ Доклады (сообщения) Тематическое тестирование	Комплект заданий для практических работ Комплект тематик сообщений  Комплект тематических тестов	ОК1-9; ПК4.4- 4.7
3	Технология обработки на токарных станках с ЧПУ	ТК	Защита практических работ Доклады (сообщения) Тематическое тестирование	Комплект заданий для практических работ Комплект тематик сообщений  Комплект тематических тестов	ОК1-9; ПК4.4- 4.7
4	Технология обработки на фрезерных станках с ЧПУ	ТК	Защита практических работ Доклады (сообщения) Тематическое тестирование	Комплект заданий для практических работ Комплект тематик сообщений  Комплект тематических тестов	ОК1-9; ПК4.4- 4.7
5	Обобщающее повторение курса	ПА	Дифференцированный зачет	Комплект заданий для дифференцированного зачета	ОК1-9; ПК4.4- 4.7