

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: "Дальневосточный государственный университет путей сообщения"

ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна

(ДВГУПС)

Должность: Заместитель директора по учебной работе

Дата подписания: 23.11.2022 16:47:13

Уникальный программный ключ:

7f8c45cd3b5599e575e149afdc475b4579d2cf61

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске (ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Зам директора по УР

 Л.А. Мелешко

01.06.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

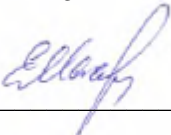
УП 01.02 Учебная практика (Обработка металла резанием)

для ППСЗ Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (ЭПС)

Составитель: Мастер производственного обучения А.З. Беспалько

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ - специальности 23.02.06 "Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (ЭПС)

Протокол от 12.05.2022г. № 5

Председатель ПЦК  Е.А. Масловский

г. Уссурийск

2022

Форма обучения **Очная**

ОБЪЕМ УП.01.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **72 ЧАСА**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
обязательная нагрузка 72
самостоятельная работа 0

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов УП.01.02 по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	2			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Обязательная нагрузка	72	72	72	72
Итого	72	72	72	72

1. АННОТАЦИЯ УП.01.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ОБРАБОТКА МЕТАЛЛА РЕЗАНИЕМ)	
1.1	Вид практики
	Учебная практика (обработка металла резанием) организуется в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (ЭПС)» по профессиональному модулю ПМ.01.
1.2	Форма (тип) практики
	Тип учебной практики (по профилю специальности) - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков. Комплексное освоение, углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и общетехнических дисциплин.
1.3	Способ проведения практики
	Способом проведения учебной практики является стационарная практика. Практика проводится в учебных мастерских.

2. МЕСТО УП.01.02 В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код практики:	УП.01.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Физика
2.1.2	Инженерная графика
2.1.3	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.4	Материаловедение
2.1.5	Охрана труда
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение УП.01.02 необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
2.2.2	Организация работы и управление подразделением организации
2.2.3	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (ЭПС)
2.2.4	Эксплуатация подвижного состава (ЭПС) и обеспечение безопасности движения поездов
2.2.5	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (ЭПС)

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УП.01.02, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
Знать:	
	- сущность и социальную значимость своей будущей профессии; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.
Уметь:	
	- оценивать социальную значимость своей будущей работы; - отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах и другой нормативной базе; - планировать процесс своего профессионального роста
ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
Знать:	
	- способы организации собственной деятельности; - типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - критерии оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач
Уметь:	
	- организовать собственную деятельность; - осуществлять выбор методов и способов решения профессиональных задач; - применять эффективные методы и способы решения профессиональных задач; - оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.
ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
Знать:	
	- критерии оценки стандартных и нестандартных ситуаций; - способы решения нестандартных ситуаций; - способы решения стандартных ситуаций
Уметь:	

	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать мероприятий по предупреждению причин нарушения безопасности движения; - оценивать правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций; - принимать решения стандартных и нестандартных профессиональных задач; - нести ответственность за принятые решения
ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - порядок применения современных средства и устройства информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение
ОК 6: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - принципы организации работы коллектива
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - нормативные документы, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - брать на себя ответственность за работу подчиненных и конечный результат выполненных работ - отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах;
ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - задачи профессионального и личностного развития; - пути самообразования и повышения квалификации; - возможные траектории профессионального развития и самообразования
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - новые технологии и технические средства в профессиональной деятельности; - содержание актуальной технической документации
Уметь:	

	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; - определять актуальность технической документации в профессиональной деятельности; - отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах и другой нормативной базы
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК 1.1: Эксплуатировать подвижной состав железных дорог

Знать:	
	- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава.
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - определять конструктивных особенностей узлов и деталей подвижного состава; - выполнять основные виды работ по эксплуатации подвижного состава
Иметь практический опыт:	
	- эксплуатации подвижного состава

ПК 1.2: Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава; - способы предупреждения и устранения неисправностей
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; - определять соответствия технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; - пользоваться измерительными приборами, шаблонами; - визуально определять дефекты; - отцеплять вагоны в ремонт; - применять действующие методики при обслуживании и ремонте вагонов
Иметь практический опыт:	
	- выполнения технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов

4. СОДЕРЖАНИЕ УП.01.02, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	УП.01.02 Учебная практика (Обработка металла резанем) 72 часа (2 недели)					
1.1	Тема №1 Организация рабочего места токаря. Меры безопасности при работе на токарном станке. Способы обработки металлов. Материалы, обрабатываемые резанием	4	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2	Практическое занятие
	Тема №2 Контрольно-измерительные инструменты. Штангенциркуль, микрометр. Особенности устройства. Правила пользования	4	8	ОК 1 ОК 6	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	Практическое занятие
	Тема № 3 Основные типы токарных станков. Устройство токарно-винторезного станка. Органы управления станка. Выбор режима резания. Настройка станка.	4	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1	Практическое занятие
1.2	Тема № 4 Геометрические параметры и заточка режущей части инструмента. Классификация резцов. Классификация стружки и процесс её образования. Износ режущего инструмента	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2	Практическое занятие

	Тема 5 Шероховатость поверхности и точность её обработки. Режимы резания.	3	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1	Практическое занятие
	Тема № 6 Центровка заготовок. Обточка торцов, наружных цилиндрических поверхностей, вытачивание канавок	4	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1	Практическое занятие
	Тема № 7 Подрезание и отрезание уступов. Сверление и растачивание отверстий. Развертывание и зенкерование	4	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.2	Практическое занятие
	Тема № 8 Обточка наружных и расточка внутренних конических поверхностей. Обработка фасонных поверхностей.	4	8	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2	Практическое занятие
	Тема № 9 Режимы резания при нарезании резьбы резцом. Технология нарезания резьбы плашкой и метчиком	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.2	Практическое занятие
	Тема № 10 Отделка поверхностей	4	6	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.2	Практическое занятие

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УП.01.02

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения УП.01.02

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ермолаев, В.В.	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	Москва: Академия, 2020. - 272с.
Л1.2	Овчинников В.В.	Основы теории сварки и резки металлов	[Электронный ресурс] : учебник / Овчинников В.В. — Москва : КноРус, 2021. — 242 с.

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения УП.01.02

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	И.И. Бергер	Справочник молодого токаря	Москва, Высшая школа, 1972 г.
Л2.2	П.С. Лернер П.М. Лукьянов	Токарное и фрезерное дело	Москва, Просвещение, 1990 г

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения УП.01.02

Э1	Электронно - библиотечная система ВООК.ру	https://www.book.ru
Э2	Электронно-библиотечная система «Академия»	http://www.academia-moscow.ru
Э3	Электронная библиотека МИИТ	http://library.miit.ru

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УП.01.02

Для материально-технического обеспечения учебной практики УП 01.02 «Обработка металла резанием» необходимы следующие средства:

- компьютер;
- монитор;
- токарные-винторезные станки:
 - «Кусон-3» 1 шт
 - « Quantum» 2 шт
- станок заточной
- фрезерный станок 6Т80Ш;

стенды:

- система смазки станка 16К20
- диаметры отверстий под нарезание резьб;
- диаметры остержней под нарезание резьб;
- металлорежущий инструмент
 - резцы
 - сверла
 - развертки
 - фрезы
- измерительный инструмент
 - штангенциркули
 - микрометры
 - индикаторы часового типа

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УП.01.02

После завершения учебной практики студент, не имеющий задолженностей по промежуточному контролю и выполнивший все практические задания, допускается к зачёту по практике с дифференцированной оценкой. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учёбы время. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном Уставом учебного заведения. Оценка результатов прохождения студентами учебной практики учитываются при назначении стипендии.

Целью оценки по учебной практике является оценка:

- профессиональных и общих компетенций;
- практического опыта и умений.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных:

- ведомости учёта работ, выполняемых студентами во время прохождения практики и результатам тестирования.

ПримИЖТ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по УП 01.02 Учебная практика (обработка металла резанием)

специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(ЭПС)

Составитель: Мастер производственного обучения А.З. Беспалько

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2 при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальнейшей практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетвор.	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачёту

Вопросы к дифференцированному зачёту	Планируемые результаты освоения (ПК,ОК)
Техника безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Классификация металлорежущих станков по видам главного движения и движения подачи	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Основные типы токарных станков	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Устройство и органы управления токарно-винторезного станка	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Устройство и порядок измерения штангенциркулем	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Устройство и порядок измерения микрометром	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Классификация резцов по назначению	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Углы заточки и геометрия режущих частей инструмента	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Материалы режущей части металлорежущих инструментов	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Классификация стружки.	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Режимы резания	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Износ режущего инструмента	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Шероховатость поверхности, способы контроля	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Факторы, влияющие на шероховатость поверхности	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2

Материалы, обрабатываемые резанием, режимы резания	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Точность обработки, факторы, влияющие на точность	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Центровка заготовок, назначение операции, типы центровочных отверстий	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Черновая и чистовая обработка цилиндрических поверхностей	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Вытачивание канавок и обработка фасонных поверхностей	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Подрезание уступов, порядок выполнения операции, инструмент	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Сверление, зенкерование и развертывание отверстий, порядок выполнения, инструмент, точность	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Растачивание отверстий, порядок выполнения, инструмент, точность	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Обработка конических поверхностей, способы, порядок выполнения операций при обточке наружных конических поверхностей	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Расточка внутренних конических поверхностей	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Классификация резьб	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Типы крепежных резьб, отличие профилей	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Многозаходные резьбы	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Инструмент для нарезание наружных и внутренних резьб	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Нарезание резьб резцом	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Режимы резания при нарезании резьб резцом	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2
Отделка поверхностей, методы, инструмент	ОК 1 - ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

