

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Челябинской области

«ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»


Многофункциональный центр прикладных квалификаций


**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для итоговой аттестации**

основной программы профессионального обучения (ОППО)
по профессии

18559 «Слесарь-ремонтник» (3 разряд)

*(программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям
служащих)*

РАССМОТРЕНО:
на заседании предметной (цикловой)
комиссии «Технологии материалов»
Протокол № 1 от «29» августа 2025 г.
Руководитель ПЦК

Подпись / Э.М. Манашева/

УТВЕРЖДЕНО
Заместитель директора по учебной работе
«29» августа 2025 г.

(подпись) О. В. Разина
(И.О.Ф)

)
Разработчик Курлова И.М., преподаватель ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Комплект контрольно-оценочных средств для итоговой аттестации по основной программе профессионального обучения (ОППО) по профессии 18559 «Слесарь-ремонтник» (3 разряда) разработан в соответствии со следующими нормативными документами и локальными актами:

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», зарегистрирован в Минюсте РФ 11 сентября 2020 г., N 59784;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023г. №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Профессиональный стандарт «Слесарь – ремонтник промышленного оборудования», (утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 апреля 2025 г. № 236н;
- учебный план, утвержденный «30» августа 2025г.;
- основная программа профессионального обучения (программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих) (утв. 30 августа 2025 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
1.1	Область применения комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
2	Оценка освоения ОПШ (программы профессиональной подготовки по	12
	профессиям рабочих, должностям служащих) - квалификационный	
	экзамен.....	
2.1	Общие положения.....	12
2.2.	Контрольно-оценочные материалы для квалификационного экзамена.....	13
2.2.1	Задания практической квалификационной работы.....	13
2.2.2	Теоретические вопросы.....	15
	Образец билета	18

1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно–оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения ОППО (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих) по профессии 18559 «Слесарь-ремонтник» (3 разряд).

Комплект контрольно-оценочных средств для проведения итоговой аттестации позволяет оценивать:

освоенные виды деятельности и соответствующие профессиональные компетенции

ВД 1 Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ПК 1.1. Осуществлять снятие деталей и разборку узлов, входящих в состав оборудования
	ПК 1.2. Выполнять дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования
	ПК 1.3. Осуществлять слесарную обработку простых узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ВД 2 Текущий ремонт простого оборудования	ПК 2.1. Выполнять дефектацию механизмов простого оборудования
	ПК 2.2. Производить разборку и сборку механизмов простого оборудования
	ПК 2.3. Производить ремонт механизмов простого оборудования
	ПК 2.4. Производить регулировку механизмов простого оборудования

приобретенный практический опыт

ПО 1	установление последовательности выполнения работ по снятию деталей и разборке узлов, входящих в состав оборудования
ПО 2	подготовка рабочего места при снятии, установке, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 3	выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для снятия, установки, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 4	разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
ПО 5	консервация узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 6	установление последовательности работ при дефектации деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПО 7	подготовка рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 8	установление последовательности ремонта узлов и деталей, входящих в состав простого оборудования
ПО 9	выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 10	выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 11	подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 12	выбор слесарных инструментов и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 13	выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 14	слесарная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
ПО 15	выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав

	оборудования, с точностью до 12-го качества
ПО 16	контроль формы поверхности узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 17	контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 18	контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования
ПО 19	установление последовательности дефектации механизмов простого оборудования
ПО 20	подготовка рабочего места при дефектации механизмов простого оборудования
ПО 21	контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПО 22	контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования
ПО 23	выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов простого оборудования
ПО 24	выявление дефектов механизмов простого оборудования
ПО 25	установление последовательности выполнения работ по разборке и сборке механизмов простого оборудования
ПО 26	подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов простого оборудования
ПО 27	подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов простого оборудования
ПО 28	выбор инструментов и приспособлений для снятия, установки, сборки и разборки механизмов простого оборудования
ПО 29	снятие механизмов простого оборудования
ПО 30	установка механизмов простого оборудования
ПО 31	сборка механизмов простого оборудования
ПО 32	смазка узлов и механизмов простого оборудования
ПО 33	разборка механизмов простого оборудования
ПО 34	контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов простого оборудования
ПО 35	установление последовательности ремонта механизмов простого оборудования
ПО 36	подготовка рабочего места при ремонте механизмов простого оборудования
ПО 37	выбор оборудования, инструментов и приспособлений для ремонта механизмов простого оборудования
ПО 38	слесарная обработка деталей и узлов механизмов простого оборудования с точностью до 11-го качества
ПО 39	станочная обработка деталей и узлов механизмов простого оборудования
ПО 40	выполнение пригоночных и притирочных операций на узлах и деталях, входящих в состав простого оборудования, с точностью до 11-го качества
ПО 41	контроль формы поверхности узлов и деталей, входящих в состав простого оборудования
ПО 42	контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав простого оборудования
ПО 43	контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав простого оборудования
ПО 44	контроль качества работ по регулировке механизмов простого оборудования
ПО 45	установление последовательности выполнения работ по регулировке механизмов простого оборудования
ПО 46	подготовка рабочего места при регулировке механизмов простого оборудования
ПО 47	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по: регулировке механизмов простого оборудования
ПО 48	контроль качества работ по регулировке механизмов простого оборудования
ПО 49	сдача механизмов простого оборудования после регулировки.

освоенные умения и усвоенные знания

Умения:

У1	читать и анализировать конструкторскую документацию на детали и узлы, входящие в состав оборудования
У2	читать и анализировать технологическую документацию на детали и узлы, входящие в состав оборудования
У3	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по снятию, установке, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
У4	выбирать инструменты для производства работ по снятию и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
У5	производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования
У6	производить консервацию деталей, входящих в состав узлов оборудования, при сборке
У7	разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования
У8	разбирать заклепочные соединения узлов, входящих в состав оборудования
У9	разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования
У10	разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования
У11	выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
У12	читать и анализировать конструкторскую документацию на детали и узлы
У13	читать и анализировать технологическую документацию на детали и узлы
У14	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
У15	выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
У16	использовать контрольно-измерительные инструменты для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования
У17	производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования
У18	читать и анализировать конструкторскую документацию на детали и узлы
У19	читать и анализировать технологическую документацию на детали и узлы
У20	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
У21	выбирать инструменты для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
У22	определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования
У23	производить разметку деталей простой конфигурации
У24	производить обработку отверстий в деталях механизмов простого оборудования в соответствии с требуемой технологической последовательностью
У25	производить рубку, правку, гибку, резку деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
У26	выполнять доводочные и притирочные работы на деталях, входящих в состав узла
У27	использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества формы поверхности и размеров деталей, входящих в состав оборудования.
У28	читать и анализировать конструкторскую документацию на механизмы простого оборудования
У29	читать и анализировать технологическую документацию на механизмы простого оборудования
У30	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного

	выполнения работ по дефектации механизмов простого оборудования
У31	выбирать инструменты для производства работ по дефектации механизмов простого оборудования
У32	использовать контрольно-измерительные инструменты для оценки степени износа механизмов простого оборудования
У33	производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов простого оборудования
У34	принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов простого оборудования
У35	читать и анализировать конструкторскую документацию на простое оборудование
У35	читать и анализировать технологическую документацию на детали и узлы, входящие в состав оборудования
У36	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов простого оборудования
У37	выбирать инструменты для производства работ по сборке и разборке механизмов простого оборудования
У38	производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав простого оборудования
У39	производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав простого оборудования, при сборке
У40	производить смазку деталей, входящих в состав узлов оборудования, при сборке
У41	собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав простого оборудования
У42	собирать соединения узлов, входящих в состав простого оборудования, с гарантированным натягом
У43	собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав простого оборудования
У44	собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав простого оборудования
У45	разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав простого оборудования
У46	разбирать заклепочные соединения узлов, входящих в состав простого оборудования
У47	разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав простого оборудования
У48	разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав простого оборудования
У49	выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
У50	выполнять пайку деталей и узлов, входящих в состав простого оборудования
У51	разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав простого оборудования
У52	производить сборку механизмов простого оборудования в соответствии с технической документацией
У53	производить разборку механизмов простого оборудования в соответствии с технической документацией
У54	производить разметку плоскостных деталей механизмов простого оборудования
У55	выполнять опилование деталей простой конфигурации механизмов простого оборудования
У56	изготавливать простые приспособления для разборки и сборки механизмов простого оборудования
У57	производить контроль размеров и формы поверхностей узлов и деталей, входящих в состав простого оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов
У58	контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав простого

	оборудования, требованиям технической документации
У59	контролировать правильность взаимного расположения деталей и узлов, входящих в состав простого оборудования
У60	читать и анализировать конструкторскую документацию на механизмы простого оборудования
У61	читать и анализировать технологическую документацию на механизмы простого оборудования
У62	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов простого оборудования
У63	выбирать станки, инструменты и приспособления для производства работ по ремонту механизмов простого оборудования
У64	определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов простого оборудования
У65	производить разметку деталей со сложной конфигурацией
У66	производить рубку, правку, гибку, резку деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
У67	выполнять опилование деталей простой конфигурации механизмов простого оборудования
У68	выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов простого оборудования
У69	производить обработку отверстий в деталях механизмов простого оборудования в соответствии с требуемой технологической последовательностью
У70	выполнять доводочные и притирочные работы на деталях и узлах механизмов простого оборудования
У71	устанавливать и закреплять детали механизмов простого оборудования в зажимных приспособлениях различных видов
У72	выбирать и подготавливать к работе режущие и измерительные инструменты в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности деталей механизмов простого оборудования
У73	устанавливать оптимальный режим обработки деталей механизмов простого оборудования в соответствии с технологической документацией
У74	использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества формы и размеров деталей, входящих в состав механизмов простого оборудования
У75	читать и анализировать конструкторскую документацию на простое оборудование
У76	читать и анализировать технологическую документацию на простое оборудование
У77	выбирать инструменты для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования
У78	выполнять регулировку механизмов простого оборудования в правильной технологической последовательности
У79	устранять неисправности, выявляемые в ходе регулировки механизмов простого оборудования
У80	использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов простого оборудования
У81	осуществлять предъявление и сдачу механизмов простого оборудования после проведения регулировочных работ
Знания:	
З1	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
З2	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования

	инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
33	основные механические свойства обрабатываемых материалов
34	наименование и маркировка основных применяемых материалов
35	наименования, маркировка и применение масел, моющих составов и смазок
36	типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
37	способы устранения дефектов методами слесарной обработки
38	способы размерной обработки простых деталей
39	способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей
310	виды абразивных материалов
311	ручные слесарные инструменты для разметки деталей и узлов
312	приспособления для нарезания резьбы на сверлильных станках
313	виды, конструкция и назначение инструментов для пригоночных работ
314	оборудование для механической резки металлов
315	оборудование для тепловой резки металлов
316	ручные слесарные инструменты для гибки металлов
317	механическое оборудование для гибки металлов
318	правила и последовательность проведения измерений
319	способы контроля шероховатости поверхностей деталей
320	виды, конструкция, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля размеров деталей и узлов
321	виды, конструкция, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества формы деталей и узлов
322	виды, свойства и правила использования моющих составов
323	виды, свойства и правила использования смазочных масел
324	виды разъемных соединений
325	виды неразъемных соединений
326	способы выполнения сварочных работ
327	способы механической разрезки сварных швов
328	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке разъемных соединений
329	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке заклепочных соединений
330	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений и оборудования для производства сварочных работ
331	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений и оборудования для производства паяльных работ
332	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений и оборудования для механической резки сварных швов
333	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений и оборудования для тепловой резки сварных швов
334	сварочные материалы
335	материалы, используемые при пайке
336	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для зазоров в узлах

337	способы устранения дефектов узлов и деталей
338	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для проверки размеров и качества формы поверхности деталей и узлов
339	последовательность операций при выполнении регулировочных работ
340	ручные слесарные инструменты для обработки отверстий
341	ручные механизированные инструменты для обработки отверстий
342	виды назначение и правила эксплуатации сверлильных станков
343	виды назначение и правила эксплуатации токарных станков
344	ручные слесарные инструменты для нарезания внутренней и наружной резьбы
345	приспособления для нарезания резьбы на сверлильных станках
346	виды, конструкция и назначение инструментов для пригоночных работ
347	оборудование для механической резки металлов
348	оборудование для тепловой резки металлов
349	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по снятию узлов и деталей
350	последовательность сборки резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений
351	последовательность сборки заклепочных соединений
352	последовательность выполнения паяных соединений
353	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для пригоночных работ по дефектации узлов и деталей
354	технические требования, предъявляемые к деталям и узлам
355	методы дефектации узлов и деталей
356	допустимые нормы износа узлов и деталей
357	виды износа узлов и деталей
358	браковочные признаки узлов и деталей
359	типичные дефекты узлов и деталей;
360	способы устранения дефектов узлов и деталей
361	технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
362	способы выполнения регулировки механизмов простого оборудования
363	методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов простого оборудования
364	типичные неисправности, выявляемые в ходе регулировки простого оборудования
365	порядок устранения неисправностей, выявляемых в ходе проведения регулировки простого оборудования
366	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по снятию узлов и деталей
367	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по снятию и разборке узлов и деталей
368	последовательность снятия узлов и механизмов
369	последовательность сборки резьбовых, шлицевых и шпоночных сое
370	последовательность сборки заклепочных соединений
371	последовательность выполнения паяных соединений
372	последовательность выполнения сварочных работ
373	последовательность разборки резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений
374	порядок разборки заклепочных соединений
375	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по разборке разъемных соединений

376	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по разборке заклепочных соединений
377	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для механической разрезки сварных швов
378	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для тепловой резки сварных швов
379	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования
380	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов простого оборудования
381	технические требования, предъявляемые к механизмам простого оборудования
382	методы дефектации механизмов простого оборудования
383	виды износа механизмов простого оборудования
384	факторы, влияющие на интенсивность износа
385	допустимые нормы износа механизмов простого оборудования
386	браковочные признаки механизмов простого оборудования
387	типовые дефекты механизмов простого оборудования
388	способы устранения дефектов простого оборудования
389	последовательность установки механизмов простого оборудования
390	последовательность снятия механизмов простого оборудования
391	последовательность сборки механизмов простого оборудования
392	последовательность разборки механизмов простого оборудования
393	методы и способы контроля качества разборки и сборки
394	виды ремонта промышленного оборудования
395	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования
396	устройство и принцип действия механизмов простого оборудования
397	основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
398	технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
399	способы выполнения регулировки механизмов простого оборудования
3100	методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов простого оборудования
3101	типичные неисправности, выявляемые в ходе регулировки простого оборудования
3102	порядок устранения неисправностей, выявляемых в ходе проведения регулировки простого оборудования
3103	порядок сдачи механизмов простого оборудования после регулировочных работ
3104	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по: снятию узлов и деталей; дефектации узлов и деталей; слесарной обработке узлов и деталей; дефектации простого оборудования; сборке и разборке механизмов простого оборудования; ремонту механизмов простого оборудования; регулировке механизмов простого оборудования
3105	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по: снятию узлов и деталей; дефектации узлов и деталей; слесарной обработке узлов и деталей; дефектации механизмов простого оборудования; сборке и разборке механизмов простого оборудования; ремонту механизмов простого оборудования; регулировке механизмов простого

	оборудования
3106	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при: снятии и установке узлов и деталей; дефектации узлов и деталей; при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей; электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей; дефектации механизмов простого оборудования; сборке и разборке механизмов простого оборудования; ремонте механизмов простого оборудования; при регулировке механизмов простого оборудования
3107	основные принципы правового регулирования охраны труда в Российской Федерации
3108	возможные опасные и вредные факторы, средства защиты
3109	требования гигиены труда и производственной санитарии

2 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОППО (ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ) – КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

2.1 Общие положения

Оценка качества освоения образовательной программы профессионального обучения осуществляется в ходе итоговой аттестации. Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационного разряда по профессии.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте.

К квалификационному экзамену допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план ОППО по профессии 18559 «Слесарь-ремонтник» (3 разряд).

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается разряд по результатам профессионального обучения и выдается свидетельство по профессии рабочего, должности служащего.

В состав комплекта контрольно-оценочных материалов для квалификационного экзамена входят задания на практическую квалификационную работу (проверка освоения умений и сформированности профессиональных компетенций) и теоретические вопросы (проверка усвоения знаний).

Практическая квалификационная работа выполняется обучающимися в присутствии не менее двух третей состава итоговой аттестационной комиссии. Члены итоговой аттестационной комиссии проводят оценку качества выполнения практической квалификационной работы, заполняют протокол с указанием результатов выполнения ПКР и рекомендованного к присвоению квалификационного разряда по квалификации в соответствии с разработанными показателями и критериями оценки:

- работа с конструкторской и производственно-технологической документацией;
- организация рабочего места;
- умение пользоваться оборудованием, инструментами и приспособлениями;
- владение приемами работ;
- соблюдение технических и технологических требований к качеству работ;
- выполнение установленных норм времени (выработки);
- соблюдение требований и норм охраны труда;
- умение самостоятельно планировать работу, осуществлять контроль качества работ.

Результаты выполнения практических квалификационных работ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» с указанием рекомендованного к присвоению квалификационного разряда и оформляются протоколом.

5 (отлично) – означает, что обучающийся уверенно и точно владеет приемами работ, самостоятельно и качественно выполняет работу, выполняет или перевыполняет норму выработки, правильно организует рабочее место, не нарушает правила безопасности труда.

4 (хорошо) – означает, что обучающийся правильно владеет приемами работы, но допускает несущественные ошибки, исправляемые самим обучающимся; работу выполняет самостоятельно (возможна несущественная помощь мастера); незначительно снижается уровень качества выполненной работы; норма выработки соответствует 100%; соблюдает требования безопасности труда; правильно организует рабочее место.

3 (удовлетворительно) – означает, что обучающийся недостаточно владеет приемами работы, имеются отклонения от норм времени (выработки); имеются значительные отклонения по качеству; допущены несущественные ошибки в организации рабочего места; правила безопасности труда не нарушаются.

2 (удовлетворительно) – означает, что обучающийся неточно выполняет приемы работы; не умеет осуществлять самоконтроль; не соблюдает требований технической и технологической документации; не выполняет нормы времени (выработки); имеют место недопустимые отклонения в технике и технологии выполнения работ.

Проверка теоретических знаний осуществляется по экзаменационным билетам и оценивается по пятибалльной системе по следующим критериям:

5 (отлично) – обучающийся показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной профессии в соответствии с квалификационными требованиями, указанными в профессиональном стандарте; ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

4 (хорошо) - обучающийся показывает глубокое понимание содержание материала, умеет правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа;

3 (удовлетворительно) - обучающийся понимает основное содержание учебной программы умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен;

2 (удовлетворительно) – обучающийся имеет существенные проблемы в знаниях допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

Экзаменационная оценка за квалификационный экзамен определяется как среднее арифметическое выставленных оценок за выполнение практической квалификационной работы и ответа по экзаменационному билету.

2.2 Контрольно-оценочные материалы для квалификационного экзамена

2.2.1 Задания практической квалификационной работы

Проверяемые результаты (ПК, ПО, У)	Перечень заданий
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4	Задание №1: Профилактическое обслуживание вертикально-сверлильного универсального станка 2А135

ПО1 – ПО45, У1 – У66	(проверка технического состояния простых механизмов в соответствии с техническим регламентом; выполнение смазочных работ; устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №2: Техническое обслуживание вертикально-сверлильного универсального станка 2А135 (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие коробки скоростей, проверка смазочной системы, проверка шпинделя на биение).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №3: Профилактическое обслуживание токарного станка 1К62Д (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №4: Техническое обслуживание токарного станка 1К62Д (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие коробки скоростей, проверка смазочной системы, регулировка фрикциона, осмотр и регулировка зацепления шестерен).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №5: Профилактическое обслуживание токарного станка 1В62Г (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №6: Техническое обслуживание токарного станка 1В62Г (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие коробки скоростей, проверка смазочной системы, регулировка фрикциона, осмотр и регулировка зацепления шестерен).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №7: Профилактическое обслуживание вертикально-фрезерного станка 6Р12 (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №8: Техническое обслуживание вертикально-фрезерного станка 6Р12 (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие коробки подач, проверка смазочной системы, осмотр и регулировка зацепления шестерен).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №9: Профилактическое обслуживание горизонтально-фрезерного станка 6Р80 (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №10: Техническое обслуживание горизонтально-фрезерного станка 6Р80 (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие коробки скоростей, проверка смазочной системы, осмотр и регулировка зацепления шестерен).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №11: Профилактическое обслуживание фрезерного станка 675 (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка).

ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №12: Техническое обслуживание фрезерного станка 675 (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие коробки скоростей, проверка смазочной системы, осмотр и регулировка зацепления шестерен.
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №13: Профилактическое обслуживание поперечно-строгального станка с гидравлическим приводом 7Д36 (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка).
ПК 1.1- ПК1.3; ПК2.1-ПК2.4 ПО1 – ПО45, У1 – У66	Задание №14: Техническое обслуживание поперечно-строгального станка с гидравлическим приводом 7Д36 (наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие коробки скоростей, проверка смазочной системы, осмотр и регулировка зацепления шестерен.

2.2.2 Теоретические вопросы

Проверяемые результаты (3)	Перечень вопросов
31-348	<p>Основы технологии слесарных работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места слесаря. 2. Инструменты и приспособления для слесарных операций. 3. Основные обрабатываемые материалы и их свойства. 4. Применение масел, моющих составов и смазок. 5. Абразивные материалы. 6. Разметка. Назначение, виды, применяемый инструмент. Способы разметки. 7. Рубка. Правила выполнения работ. Инструменты, применяемые при рубке. 8. Правка металла. Инструменты и приспособления. Правила выполнения работ. 9. Гибка металла. Инструменты и приспособления. Правила выполнения работ. 10. Резка металла. Инструменты и приспособления, Правила резания металла ножовкой (полосовой, листовой, прутковый материал; профильный прокат; трубы). 11. Опиливание. Инструменты и приспособления. Приемы опиления. 12. Сверление. Инструменты и приспособления. 13. Зенкование, зенкерование и развертывание отверстий . Инструменты и приспособления. Правила выполнения работ. 14. Виды резьбы, основные элементы и профили. Инструменты и приспособления для нарезания внутренней и наружной резьбы. 15. Нарезание внутренней и наружной резьбы. 16. Сверлильные станки – устройство и принцип работы. 17. Распиливание и припасовка. Основные правила выполнения. 18. Шабрение. Основные правила выполнения. 19. Притирка и доводка. Основные правила выполнения. 20. Клепка. Инструменты для ручной клепки. Механизация процесса

	<p>клепки.</p> <p>21. Сварка. Назначение, виды, применяемый инструмент.</p> <p>22. Пайка. Назначение, виды, применяемый инструмент.</p> <p>23. Лужение. Назначение, методы и операции, используемые при лужении.</p> <p>24. Контроль качества выполнения слесарных работ.</p> <p>25. Технологический процесс слесарной обработки. Основные понятия и определения.</p>
349-365	<p>Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц узлов механизмов</p> <p>1. Основные понятия и определения в сборке сборочных единиц узлов механизмов.</p> <p>2. Правила сборки узлов и деталей.</p> <p>3. Клеевые соединения и их сборка.</p> <p>4. Резьбовые соединения и их сборка.</p> <p>5. Сборка шпоночных соединений.</p> <p>6. Сборка шлицевых соединений.</p> <p>7. Сборка неподвижных конических соединений.</p> <p>8. Сборка составных валов и муфт.</p> <p>9. Сборка соединений с подшипниками скольжения.</p> <p>10. Сборка соединений с подшипниками качения.</p> <p>11. Сборка соединений по плоским поверхностям.</p> <p>12. Сборка подвижных конусных соединений.</p> <p>13. Сборка зубчатых и червячных передач.</p> <p>14. Сборка ременной передачи.</p> <p>15. Сборка цепной передачи.</p> <p>16. Сборка маховиков и шкивов с валами.</p> <p>17. Монтаж подшипников скольжения.</p> <p>18. Сборка механизмов передачи движения.</p> <p>19. Сборка механизмов преобразования движения.</p> <p>20. Сборка кривошипно-шатунного механизма.</p> <p>21. Сборка кулисного механизма.</p> <p>22. Сборка соединительных муфт.</p> <p>23. Технические условия на сборку гидравлических и пневматических приводов.</p> <p>24. Сборка насосов.</p> <p>25. Способы сборки трубопроводов.</p>
367-3103	<p>Разборка, ремонт, сборка и испытание узлов и механизмов оборудования</p> <p>1. Балансировка деталей и узлов.</p> <p>2. Контролируемые параметры при сборке.</p> <p>3. Испытание сборочных единиц и изделия в целом.</p> <p>4. Ремонт трубопроводов.</p> <p>5. Восстановление изношенных и сломанных деталей.</p> <p>6. Дефектация деталей.</p> <p>7. Технологический процесс разборки оборудования.</p> <p>8. Сущность явления износа. Условия, влияющие на интенсивность износа. Виды износа.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 9. Методы пригонки деталей. 10. Методы очистки и мойки деталей при ремонте. 11. Ремонт механизмов вращательного движения. 12. Восстановление и упрочнение деталей. 13. Ремонт механизмов передачи движения. 14. Термическая обработка: поверхностная закалка. 15. Ремонт гидравлических приводов и смазочных систем. 16. Термическая обработка: цементация. 17. Технология ремонта кузнечно-прессового оборудования. 18. Термическая обработка: азотирование. 19. Технология ремонта гидравлических и пневматических систем оборудования. 20. Смазочные масла и консистентные смазки. 21. Восстановление деталей масляных насосов. 22. Сборка узлов и деталей после ремонта. 23. Система планово - предупредительного ремонта. 24. Организация ремонтной службы. 25. Технология ремонта оборудования производственных цехов.
31; 3104-3109	<p>Охрана труда и промышленная безопасность</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные принципы правового регулирования охраны труда в Российской Федерации. 2. Термины и определения основных понятий в области безопасности труда. 3. Виды инструктажа по охране труда и порядок их проведения. 4. Опасные и вредные производственные факторы. 5. Задачи производственной санитарии и гигиены труда. 6. Средства индивидуальной защиты работающих, как средства обеспечения безопасности и санитарно-гигиенических условий труда. 7. Профессиональные заболевания, их причины и меры предупреждения. 8. Общие требования охраны труда слесаря-ремонтника производственного оборудования. 9. Требования охраны труда перед началом работы. 10. Требования охраны труда во время работы. 11. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. 12. Требования охраны труда по окончании работы. 13. Требования к рабочему месту слесаря-ремонтника. 14. Порядок организации работы слесаря – ремонтника. 15. Требования охраны труда при работе с ручным инструментом и приспособлениями. 16. Охрана труда при выполнении слесарных операций. 17. Правила электробезопасности при выполнении слесарно-сборочных работ. 18. Оказание первой помощи при поражении человека электрическим током. 19. Противопожарные мероприятия в производственных помещениях. 20. Огнетушители, как первичные средства пожаротушения. Порядок применения огнетушителей и требования безопасности при их эксплуатации. 21. Производственный травматизм и его профилактика. 22. Порядок расследования и документального оформления случаев производственного травматизма.

	23. Оказание первой помощи при несчастных случаях. 24. Контроль за состоянием охраны труда на предприятиях. 25. Обязанности в области охраны труда, возлагаемые на работника.
--	---

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
 Челябинской области
 «ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
 Многофункциональный центр прикладных квалификаций

СОГЛАСОВАНО
 на заседании предметной (цикловой)
 комиссии «Технологии материалов»
 Протокол № ___ от «___» _____ 202__ г.
 Руководитель ПЦК

 (подпись)

Э. М. Манашева
 (Ф.И.О.)

УТВЕРЖДАЮ
 Заместитель директора по учебной работе
 «___» _____ 202__ г.

 (подпись) О. В. Разина
 (Ф.И.О.)

Профессия: Слесарь-ремонтник (3 разряд)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Организация рабочего места слесаря.
2. Основные понятия и определения в сборке сборочных единиц узлов механизмов.
3. Балансировка деталей и узлов.
4. Основные принципы правового регулирования охраны труда в Российской Федерации.

Преподаватель:

И.М.Курлова

