

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

РАССМОТРЕНО
на педагогическом Совете колледжа
с участием председателя
государственной экзаменационной комиссии
Протокол от 13.11.2025 № 2

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГБПОУ МО «СПК»
От 13.11.2025 №247-ОС

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по программе подготовки
квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС)
по профессии 15.01.38
Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
профессий и специальностей
машиностроительной отрасли
Протокол № 2
от «10» октября 2025 г.
Председатель цикловой комиссии
О.А. Ларина

СОГЛАСОВАНО
Представитель работодателя
ООО "НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И
МАТЕРИАЛЫ"

2025 год

Содержание

Оглавление

1 Паспорт программы ГИА	3
1.1 Область применения программы	3
1.2 Проверяемые результаты обучения по ФГОС СПО	4
2. Содержание программы ГИА	7
2.1. Формы проведения ГИА.....	7
2.2. Демонстрационный экзамен.....	8
2.2.1 Уровень демонстрационного экзамена	8
2.2.2 Примерный перечень заданий.....	9
2.2.3 Критерии оценки демонстрационного экзамена	10
3 Условия реализации программы ГИА.....	12
3.1 Материально- техническое обеспечение для подготовки и проведения демонстрационного экзамена.....	12
3.2 Перечень информационных ресурсов для подготовки к ГИА.....	15
4 Оценка результатов ГИА.....	16
4.1 Оценка результатов и присвоение квалификации	16
4.2 Комплекс требований для проведения ДЭ	17
4.2.1 Комплект оценочной документации	17
4.2.2 Общие организационные требования.....	17
4.2.3 План застройки площадки демонстрационного экзамена.....	18
4.2.4 Инструкции по технике безопасности	19
5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций	21
6. Заключительные положения	22

1 Паспорт программы ГИА

1.1 Область применения программы

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Программа предназначена для подготовки и проведения Государственной итоговой аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков с присвоением квалификации: оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Нормативные документы, регламентирующие разработку программу ГИА по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024);

Приказ Минпросвещения от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования

Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" в редакции от 05.05.2022 г

Приказ от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»

Письмо Минобрнауки России от 12.07.2017 № -ПГ-МОН-24914 «О защите выпускной квалификационной работы»

Письмо Минобрнауки России от 20.07.2015 № 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»

ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 15 ноября 2023 № 862;

Комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня КОД 15.01.38-5-2026.

Порядок проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский колледж» в 2025 году, утвержденный приказом директора от 15.10.2024 №192-ос.

Устав колледжа.

1.2 Проверяемые результаты обучения по ФГОС СПО

Объем проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы представлен в таблице 1.

15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков; Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
ВД 01	изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)	
	ПК 1.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.
	ПК 1.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием.
	ПК 1.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием.
	ПК 1.4	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.
ВД 02	изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору)	
	ПК 2.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.
	ПК 2.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.
	ПК 2.3	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.
	ПК 2.4	Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.

ВД 03	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору)	
	ПК 3.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением.
	ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).
	ПК 3.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.
	ПК 3.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием
	ПК 3.5	Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.
ВД 04	наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору)	
	ПК 4.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением.

	ПК 4.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).
	ПК 4.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.
	ПК 4.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.
	ПК 4.5	Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.
ВД 05	наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах (по выбору)	
	ПК 5.1	Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением.
	ПК 5.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).
	ПК 5.3	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением.
	ПК 5.4	Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.

	ПК 5.5	Выполнять обработку деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.
--	--------	--

Требования к знаниям, умениям, практическому опыту, приобретенным выпускниками, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Знания, умения, практический опыт

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
1	2
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору)	Уметь: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; отрабатывать управляющие программы на станке; осуществлять обработку заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ; осуществлять контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му качеству, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ.
Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору)	Знания выполнять подготовительные работы и обслуживание рабочего места оператора фрезерного станка с программным управлением; подготавливать к использованию инструмент и оснастку для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием, настраивать станок в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали) разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком

2. Содержание программы ГИА

2.1. Формы проведения ГИА

Формой государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков является сдача демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения у выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и выполнять работу по данной профессии.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена проводится в соответствии с оценочными материалами для проведения демонстрационного экзамена, разработанными ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

2.2. Демонстрационный экзамен

2.2.1 Уровень демонстрационного экзамена

Уровень демонстрационного экзамена: профильный

Комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации

-студенты группы сдают демонстрационный экзамен согласно КОД 15.01.38-5-2026. ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утвержденный Приказом Минпросвещения РФ от 15.11.2023 № 862

Формат проведения экзамена: очный

Форма участия: Индивидуальная

Общая продолжительность экзамена составляет 3 часа

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

2.2 Примерный перечень заданий

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Оснащение и подготовка к работе станка с ЧПУ

1. Установить на станок тиски.
2. Произвести сборку режущего инструмента необходимого для выполнения детали (Приложение 1).
3. Загрузить режущий инструмент в станок.
4. Внести в станок параметры инструмента.
5. Произвести привязку инструмента к системе координат станка.
6. Установить заготовку, определить нулевые точки.

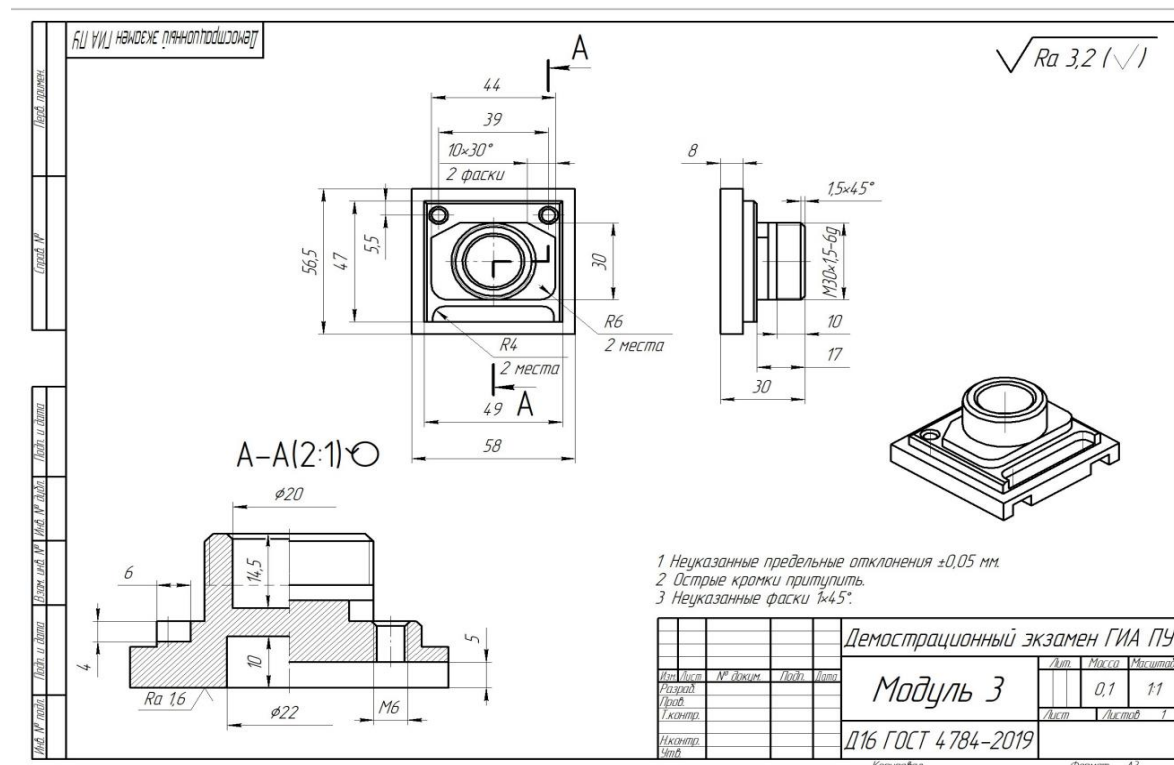
Модуль 2. Изготовление детали по готовой управляемой программе

1. Перенести управляющую программу на станок (управляющая программа разрабатывается в подготовительный день на базе ЦПДЭ);
2. Найти и исправить ошибки в управляющей программе;
3. Выполнить моделирование управляющей программы на станке;
4. Выполнить привязку нулевых точек заготовки;
5. Выполнить обработку детали
6. Подобрать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от точности измерений и конструктивных особенностей детали.
Произвести измерения детали.

Модуль 3. Доработка детали

1. Дополнить управляющую программу для станка с числовым программным управлением до соответствия детали чертежу (Приложение 2);

2. Перенести управляющую программу на станок;
 3. Выполнить наладку станка с программным управлением для обработки детали по программе;
 4. Выполнить доработку детали;
 5. Подобрать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от точности измерений и конструктивных особенностей детали.
- Произвести измерения детали.



2.2.3 Критерии оценки демонстрационного экзамена

Критерии оценки – качество выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 75 баллов.

Распределение баллов по критериям оценивания для демонстрационного экзамена профильного уровня (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице 3

Таблица 3

Распределение баллов по критериям оценивания

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных	Осуществление подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая	31,00

	станках с программным управлением (по выбору)	изготовление пробной детали и контроль параметров)	
		Разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком	14,00
		Выполнение обработки деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	29,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	1,00
ИТОГО			75,00

Основной критерий оценки результатов демонстрационного экзамена – качество выполнения заданий с учетом соблюдения правил техники безопасности и охраны труда

Общее максимально возможное количество баллов = 75

Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы 4

Таблица 4

Таблица перевода результатов демонстрационного экзамена
в пятибалльную шкалу

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, %	0,00 - 49,99	50,00- 64,99	65,00 - 89,99	90,00 -100,00
Баллов	0,00 - 37,49	37,49- 48,74	48,74 - 67,49	67,5 -75,00

Подведение итогов предусматривает:

- решение экзаменационной комиссии об успешной сдаче ДЭ. На оценку результатов ДЭ, в том числе влияет соблюдение студентом требований ОТ и ТБ;
- заполнение членами комиссии ведомостей балльных оценок;
- занесение результатов в информационную систему;
- оформление протоколов, обобщение результатов ДЭ с указанием балльного рейтинга студентов.

3 Условия реализации программы ГИА

3.1 Материально- техническое обеспечение для подготовки и проведения демонстрационного экзамена

Разделы инфраструктурного листа (перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания) заполняются под каждое задание КОД.

Перечень необходимых станков, инструментов, приспособлений, материалов приведен в Таблице 5.

Таблица 5

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов,
средств обучения и воспитания

Количество рабочих мест: 1			
Количество зон застройки площадки: 1			
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)			
Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности			
Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением			
Перечень оборудования			
№ №	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабочее место
1	Станок с ЧПУ	Вертикально-фрезерный, обрабатывающий центр с ЧПУ	1
2	Контейнер для сбора стружки	Стойкость к повреждениям от металлической стружки	1
3	Компьютер	Характеристики компьютера подбираются исходя из рекомендуемых требований САМ программы	1
4	Монитор	Диагональ не менее 19"	1
5	Клавиатура	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1
6	Мышь для компьютера	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1
7	САМ - система с постпроцессором для станка с ЧПУ	Отлаженный и рабочий постпроцессор для выбранного станка с ЧПУ. Возможность программирования стандартных операций. Возможность	1
8	Верстак	Ширина от 1400 до 2000 мм	1
9	Стол для измерительного	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1

1 0	Стол компьютерный	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1
1 1	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1
Перечень инструментов			
1	Станочное приспособление для закрепления заготовки	Тиски гидравлические машинные прецизионные	1
2	Набор удлиненных производственных шестигранников (2,5 -	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1
3	Рожковый ключ	Подбирается в зависимости от размера крепления тисков к столу (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1
4	Набор для базирования и фиксации тисков к столу	Набор должен состоять минимум из 4 поджимов под паз на станке	1
5	Набор параллельных подкладок	Высокоточные подкладки с не менее 6 пар разной ширины (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1
6	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1
7	Набор шаберов	В наборе не менее 4 видов шаберов для снятия заусенцев на деталях - Алюминий	1
8	Набор надфилей	В наборе от 3 до 12 штук длиной не более 150 мм	1
9	Молоток	С резиновым или пластиковым бойком (Для фрезерного станка, для токарного станка не применяется)	1
1 0	Флэшка	До 8 Гб	1
1 1	Штангенциркуль цифровой 0 -150 мм	Цена деления: 0,01 мм	1
1 2	Штангенглубиномер 0-150 мм	Цена деления: 0,01 мм	1
1 3	Набор микрометров цифровых 0 -75 мм	Цена деления: 0,001 мм	1
1 4	Микрометр для измерения наружной	Цена деления: 0,001 мм или 0,005 мм или 0,01 мм	1
1 5	Набор микрометрических нутромеров 20 -50 мм	Цена деления: 0,001 мм	1
1 6	Набор стальных концевых мер, класс 1. ISO3650 или аналоги	В наборе от 47 до 103 шт	1

1 7	Глубиномер микрометрический 0 - 50 мм	Цена деления: 0,01 мм	1
1 8	Прецизионный индикатор часового типа с защитой от толчков 1/58 мм	Цена деления: 0,001 мм	1
1 9	Магнитный измерительный штатив с опорой	От 200 до 300 мм	1
2 0	Торцевая фреза с оправкой	Диаметр фрезы должен быть в промежутке 12 мм - 36 мм. Подбирается в зависимости от требований станка	1
2 1	Оправка с цангой под фрезу 10 мм	Подбирается в зависимости от требований станка	1
2 2	Оправка с цангой под фрезу 6 мм	Подбирается в зависимости от требований станка	1
2 3	Корпус резьбофрезы с оправкой и цангой	Корпус резьбофрезы с обработкой под глубину до 20 мм. Под нарезание наружной резьбы. Подбирается в зависимости от требований станка	1
2 4	Оправка с цангой под фасочную фрезу	Подбирается в зависимости от требований станка	1
2 5	Цанга	Для метчика для нарезания резьбы М6 (Для токарного станка, для фрезерного станка не применяется)	1
2 6	Оправка с цангой под сверло диаметром 5 мм.	Подбирается в зависимости от требований станка	1
2 7	Оправка с цангой под метчик М6	Подбирается в зависимости от требований станка	1
2 8	Калибр Пробка М30х1,5	Проход + Не проход	1
2 9	Таблица «Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая.»	Формат не менее А4	1
Перечень расходных материалов			
1	Ветошь	Материал не должен оставлять ворс	1
2	Заготовка	Материал - Д16Т Размеры заготовки - 60х60х40 (+ 0,5 мм)	2
3	Пластины	Под торцевую фрезу для обработки прямоугольных уступов для обработки алюминия токарного станка не применяется)	3
4	Фреза 10 мм	Для обработки алюминия. Высота режущей части в пределах от 15 до 25 мм. применяется)	1
5	Фреза 6 мм	Для обработки алюминия. Высота части в пределах от 10 до 15 мм режущей	1
6	Пластина для резьбофрезы	Для нарезания наружной резьбы М30 с шагом 1,5 мм / аналог	1

7	Фасочная фреза от 6 мм до 10 мм	Для обработки алюминия	1
8	Пластина твердосплавная	Для нарезания наружной резьбы М3 0х1,5 - 6g	1
9	Сверло Ø 5 мм	Для обработки алюминия	1
10	Метчик М6х1	Для обработки алюминия	1
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности			
1	Щетка-сметка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1
2	Крючок для уборки стружки	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1
3	Аптечка	Для оказания первой помощи. Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	1
4	Огнетушитель	Огнетушитель переносной. Общие технические требования. Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	1
5	Очки защитные	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	1
6	Перчатки х/б с ПВХпокрытием	Не менее 7 класса вязки	1

3.2 Перечень информационных ресурсов для подготовки к ГИА

Основные источники (ОИ):

- 1.«Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система ДМК». Авторы- Ловыгин А. А., Тверовский Л. В. Издательство- ДМК Пресс 2020
- 2.«Допуски и посадки». Авторы- С.А. Зайцев; А.Н. Толстой А.Д. Куранов. Издательство- М.: «Академия», 2021
- 3.Основы материаловедения (металлообработка). Авторы- В.Н. Заплатин, Ю.И . Сапожников А.В. Дубов и др. Издательство- М: Академия 2021.
4. Т.А. Багдасарова. Токарь-универсал. . Издательство- М: Академия 2018, с 288
5. Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович. Металлорежущие станки. Издательство- М: Академия 2018, с 368
6. А.Г. Схиртладзе, В.Ю. Новиков. Станочник широкого профиля. Издательство- М: Высш. Шк. 2017 с 464

3.2.2. Дополнительные источники (ДИ):

- 1.Учебник для нач. проф. образования. «Допуски, посадки и технические измерения». Авторы- Г.М. Ганевский, И.И.Гольдин. Издательство- М.: ОИЦ «Академия», 2011.

2. САПР в машиностроении. Авторы- Берлинер Э.М., Таратынов О.В. Издательство-Форум, 2008
3. САПР технологических процессов. Автор- Кондаков А.И. Издательство- Академия, 2008
4. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. Автор- Коржов Н.П. Издательства- Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2008
5. Автоматизация проектных работ в технологической подготовке машиностроительного производства. – М. Автор- Новиков О.А. Издательство- Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2007
6. Компьютерная графика. - М.: Форум. Авторы- Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Издательство- Инфра-М, 2007
7. Компьютерная графика. - М.: Форум. Авторы- Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Издательство- Инфра-М, 2007
8. Токарь-универсал. Автор- Т.А.Багдасарова. Издательство- М: Академия 2015, с 288
9. Металлорежущие станки. Авторы- Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович. Издательство- М: Академия 2015, с 368

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

В рамках реализации дисциплины запланировано применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологии с использованием следующих ресурсов:

1. СЭО Академия: 301119590 «Выполнение операций на токарном станке с ЧПУ» (<https://www.tspk-o.ru/storage/app/uploads/public/5e6/f6b/0b0/5e6f6b0b0e903517481602.pdf>);
2. СЭО Академия: 301119627 «Организация рабочей среды для компетенций «Фрезерные работы на станках с ЧПУ» и «Токарные работы на станках с ЧПУ» (<https://www.tspk-mo.ru/storage/app/uploads/public/5e6/f6b/0b0/5e6f6b0b0e903517481602.pdf>)
3. СЭО Академия: 301119589 «Создание управляющих программ для токарных станков с ЧПУ» (<https://www.tspkmo.ru/storage/app/uploads/public/5e6/f6b/0b0/5e6f6b0b0e903517481602.pdf>);
4. Электронная платформа «Цифровой Колледж Подмосквья»
5. Платформа ЦОПП, иные платформы

3.2.3. Интернет-ресурсы (ИР)

1. Интернет-ресурс « Нормативно-техническая литература «ТРАНСИНФО». Форма допуска: www.transinfo.ru
2. Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. Форма допуска: <http://www/i-mash.ru>
3. Электронная библиотечная система ЭБС «ИПР books»
4. Социальные сети

4 Оценка результатов ГИА

4.1 Оценка результатов и присвоение квалификации

Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена проводится с использованием оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня профильного уровня КОД 15.01.38-5-2026, разработанными ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

Демонстрационный экзамен – форма оценки соответствия уровня знаний, умений, навыков студентов и выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, позволяющие вести профессиональную

деятельность в определенной сфере деятельности.

По результатам демонстрационного экзамена выпускникам профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков присваивается квалификация «оператор-наладчик металлообрабатывающих станков» без присвоения разряда

4.2 Комплекс требований для проведения ДЭ

4.2.1 Комплект оценочной документации

Комплект оценочной документации предназначен для его использования при организации и проведении государственной итоговой аттестации обучающихся в форме демонстрационного экзамена по программам среднего профессионального образования.

Основные характеристики КОД приведены в таблице 7.

Таблица 7

Основные характеристики КОД

№№ п/п	Наименование характеристики	Описание характеристики
1	Кодировка КОД (цифровое, буквенное обозначение)	15.01.38-5-2026
2	Продолжительность экзамена (в днях)	однодневный
3	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	75
4	Длительность выполнения экзаменационного задания, час	3 часа
5	КОД применим для проведения экзамена в рамках процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	нет
6	КОД применим для проведения экзамена в очном формате	да
7	КОД применим для проведения экзамена в дистанционном формате	нет
8	КОД применим для проведения экзамена в распределенном формате	нет
9	Форма участия	индивидуальная
10	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
11	Наличие автоматизированной оценки результатов выполнения заданий экзамена	нет

4.2.2 Общие организационные требования

ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности

профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

ДЭ проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии 5 членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

4.2.3 План застройки площадки демонстрационного экзамена

Формат проведения экзамена: очный

План застроек представляет собой документ, в котором графически указаны размеры помещения, расположение рабочих мест и зоны экспертов, также указаны пути эвакуации из помещения.

Данный документ соответствует действующим СанПин РФ по данной профессии. Схема застройки места проведения экзамена и установка оборудования разработана с учетом возможностей и особенных условий для участников.



Рисунок 1 - План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

4.2.4 Инструкции по технике безопасности

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной

группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

К выполнению процесса обработки металлов на станках с ЧПУ допускаются лица, прошедшие вводный инструктаж.

Работайте на станках только тех систем, которые Вами изучены и к самостоятельной работе на которых Вы допущены.

Работайте только в исправной, аккуратно заправленной спецодежде и применяйте средства защиты, предусмотренные Типовыми отраслевыми нормами для данной профессии.

Следите, чтобы пол вокруг оборудования был нескользким и не был облит маслом, эмульсией.

Не работайте на неисправном оборудовании, а также при отсутствии, или неисправности: ограждений, блокировок, заземляющих проводов.

Соблюдайте меры личной гигиены: не мойте руки в масле, эмульсии, керосине; не вытирайте руки концами ветоши, загрязнёнными стружкой; не храните личную одежду на рабочем месте.

Перед началом работы необходимо:

- надеть спец. одежду, которая должна быть застегнута на все пуговицы;
- застегнуть или обвязать обшлага рукавов;
- длинные волосы убрать под головной убор;
- надеть индивидуальные средства защиты (очки). Запрещается работать в легкой открытой обуви, а также с закатанными рукавами;
- внимательно осмотрите станочное приспособление, необходимый инструмент, ключи, крючок для удаления стружки, определите их исправность и готовность к использованию;
- проверьте наличие и/или исправность: органов управления станком; ограждений опасных зон; откидные, раздвижные и съемные ограждения должны удерживаться от самопроизвольного перемещения; предохранительных устройств для защиты от стружки, охлаждающих жидкостей, шланги, подводящие охлаждающую жидкость, должны быть цельными и должны размещаться так, чтобы было исключено соприкосновение их с режущим инструментом и движущимися частями станка; устройств для крепления инструмента;
- осмотрите режущий инструмент (на наличие трещин, надломов, прочность крепления пластинок твердого сплава или керамических пластинок и пр.);
- осмотрите измерительный, крепежный инструмент и приспособления.
- на холостом ходу станка проверьте: исправность органов управления; исправность фиксации рычагов включения и переключения (убедитесь в том, что возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий исключена); исправность системы смазки и системы охлаждения.

Во время работы необходимо:

- убедитесь, что на станке нет посторонних предметов;
- установите режущий инструмент в рабочие позиции, осмотрите на отсутствие сколов, трещин режущих кромок;
- ручная проверка размеров обрабатываемых деталей и снятие деталей для контроля

должны производиться только при отключенных механизмах вращения или перемещения заготовок, инструмента, приспособлений;

– не допускайте скопления стружки на режущем инструменте

5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Колледжа.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора Колледжа одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников Колледжа, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих

решений:

-об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. На основании копии протокола апелляционной комиссии секретарь ГЭК на аннулированном протоколе ГЭК вверху страницы делает запись: «Протокол аннулирован по решению апелляционной комиссии от _____, протокол № ____», ниже ставит дату и подпись, указывая: «Секретарь ГЭК подпись / фамилия, инициалы»).

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные приказом директора Колледжа без отчисления такого выпускника из Колледжа в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Секретарь государственной экзаменационной комиссии в протоколе ГЭК зачеркивает выставленную ранее оценку, вписывает новую оценку (прописью) и делает вверху страницы протокола ГЭК запись: «Результат аннулирован. Выставлена иная оценка: «указать», ниже ставит дату и подпись, указывая: «Секретарь ГЭК подпись/ фамилия, инициалы»).

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Колледжа.

6. Заключительные положения

Присвоение выпускнику соответствующей квалификации и выдача ему диплома о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

Обучающемуся, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин, модулей, курсов учебного плана, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам, и прошедшему государственную итоговую аттестацию с оценкой (оценками) «отлично», выдается диплом с отличием.

Итоги работы государственных экзаменационных комиссий обсуждаются на заседаниях цикловых комиссий или заседаниях Педагогического совета Колледжа.

Ежегодный отчет о работе государственных экзаменационных комиссий представляется заместителю директора по учебной работе заведующими структурных подразделений в недельный срок после завершения государственной итоговой аттестации.

Любые изменения и/или дополнения в настоящий Порядок вносятся локальными нормативными актами Колледжа.

Вопросы, не урегулированные «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Московской области Сергиево-Посадский колледж», решаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, Уставом и локальными нормативными актами Колледжа.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут повторно пройти ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные Колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в Колледже на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.