

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО «Луховицкий
авиационный техникум»

_____ А.К. Шолохов

«___» _____ 2023 г.

***ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ***

ПО ПРОФЕССИИ 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением»

Луховицы

2023 г.

*Одобрена
педагогическим советом
ГБПОУ МО «Луховицкий
авиационный техникум»
Протокол № _____
от «___» _____ 20___ г.*

Одобрена

*Цикловой комиссией по
УГС 15.00.00
Протокол № _____
от «___» _____ 2023 г.*

*Составлена в соответствии с
государственными требованиями к
минимуму содержания и уровню
подготовки выпускников по профессии*

Согласовано:

Заместитель директора по УПР

Н.Н. Чечеватова

Председатель цикловой комиссии

И.С. Иванова

Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением разработана на основании:

- Положения «Об итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»,
- приказа Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013г. № 30306)
- Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1555

Основная цель программы: качественная подготовка, организация и проведение государственной итоговой аттестации выпускников.

Задачи:

- мобилизация усилий всех субъектов образовательного процесса на выполнение Программы;
- определение способности ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» давать качественное профессиональное образование по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением;
- укрепление связей между ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» и предприятиями, а также другими социальными партнерами;
- формирование и организация работы аттестационной комиссии;
- внесение изменений в учебные планы и программы, учебные материалы и технологии обучения;
- разработка рекомендаций по совершенствованию качества подготовки выпускников на основе анализа результатов итоговой аттестации выпускников и рекомендаций аттестационной комиссии.

Государственная итоговая аттестация является завершающей частью обучения студентов.

Цель государственной итоговой аттестации: определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС, готовности и способности решать профессиональные задачи с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Задачи:

- определение соответствия знаний, умений навыков выпускников современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, наиболее востребованных на рынке труда;
- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести.

Формой ГИА для выпускников, осваивающих программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением является защита выпускной квалификационной работы виде демонстрационного экзамена.

1 Организация работы аттестационной комиссии в рамках образовательной программы

1.1 Формирование состава аттестационной комиссии

1.1.1. Формирование состава аттестационной комиссии осуществляется в соответствии с Положением «Об итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» Подбор кандидатуры председателя комиссии и согласование ее Министерством образования и науки Московской области

1.1.2. Утверждение состава аттестационной комиссии приказом директора ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

1.2 Основные функции аттестационной комиссии

1.2.1. Основные функции аттестационной комиссии в соответствии с Положением «Об итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

- комплексная оценка уровня подготовки выпускников и его соответствие требованиям ФГОС по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением;
- принятие решения о присвоении уровня квалификации по результатам итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа о получении образования;
- подготовка рекомендаций по совершенствованию качества профессионального обучения обучающихся по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

1.2.2. Председатель аттестационной комиссии организует и контролирует деятельность аттестационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

1.3 Организация работы аттестационной комиссии во время защиты письменных экзаменационных работ

1.3.1. Перечень необходимых документов для проведения защиты письменных экзаменационных работ:

- приказ директора ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» о создании аттестационной комиссии для проведения государственной итоговой аттестации выпускников;
- приказ директора ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- график проведения демонстрационного экзамена;
- журналы теоретического и производственного обучения за весь период обучения;
- сводная ведомость итоговых оценок по всем предметам;
- производственные характеристики на студентов;
- наряды (протоколы) на выполнение выпускных практических квалификационных работ;

1.4 Подготовка отчёта аттестационной комиссии после окончания государственной итоговой аттестации

1.4.1. После окончания государственной итоговой аттестации аттестационной комиссией готовится отчет, в котором дается анализ результатов итоговой аттестации выпускников, характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием, указывается степень сформированности и развития ключевых и профессиональных компетенций, личностных и профессионально важных качеств выпускников и выполнения потребностей рынка труда, требований работодателей. Указываются имевшие место быть недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в учебные планы и программы, учебные материалы и технологии обучения и совершенствованию качества подготовки выпускников.

1.5 Итоговые образовательные результаты по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Общие компетенции	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием.
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.
ПК 1.4.	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
ПК 2.1.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.
ПК 2.2.	Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.
ПК 2.3.	Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.
ПК 3.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным

	управлением, настройку станка в соответствии с заданием.
ПК 3.3.	Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.
ПК 3.4.	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

2. Содержание, условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации

2.1. Вид итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. Экзаменационное задание представляет собой серию независимых модулей, соответствующих содержанию профессиональных модулей по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

2.2. Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп. По выбору ПОО материалы, разработанные союзом Молодые профессионалы по компетенции WS (КОД) могут быть непосредственно применены для организации ДЭ. Основанием для выбора КОД является планирование использования рабочих мест для проведения ДЭ в рамках сроков, отведенных на ГИА, с учетом количества обучающихся по программе.

2.3 Оценочные материалы разрабатываются экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции № 06 «Токарные работы на станках с ЧПУ» и № 07 «Фрезерные работы на станках с ЧПУ»

2.4 Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.1 по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»

ЗАДАНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БАЗОВОГО УРОВНЯ (2023 год)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	15.01.32 Оператор станков с программным управлением
Наименование квалификации	Оператор станков с программным управлением

Вариант № 1

Модуль 1: Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

Задание модуля 1:

Участник ДЭ выполняет задание по изготовлению детали, согласно требованиям чертежа, на станке с ЧПУ адаптируя выданную управляющую программу.

- Подготовить режущий инструмент
- Подготовить измерительный инструмент
- Подготовить оснастку
- Выполнить загрузку режущего инструмента в станок с ЧПУ
- Провести измерение режущего инструмента
- Установить заготовку
- Установить нулевую точку детали
- Провести запуск управляющей программы
- Провести промежуточный и итоговый контроль изделия

Требуется провести наладку станка с ЧПУ, внести корректировки в выданную управляющую программу и изготовить деталь согласно требованиям чертежа.

Корректировки вносятся на основе требований чертежа к качеству детали.

(Пример корректировок: изменение режимов резания, изменение диаметра инструмента, корректировка припусков и т.п.)

2. Форма участия:

- Индивидуальная

3. Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные). Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Проверяемые разделы	Баллы		
				Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	Техника безопасности	1	1	3	2	5
2	Чтение чертежей	1	2	0	5	5
3	Метрология	1	3	0	5	5
4	Программирование: G - код	1	4	0	5	5
5	Программирование: САМ программа	1	5	10	0	10

6	Настройка и эксплуатация станка с ЧПУ	1	6	4	66	70
Итого				17	83	100

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 4 ч.

4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время

Модули и время сведены в Таблице

Таблица 3.

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Время на выполнение модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейская (если это применимо)	Объективная	Общая
1	Техника безопасности	1	3:30 (совместно)	1	3	2	5
2	Чтение чертежей	1	0:10	2	0	5	5
3	Метрология	1	0:10	3	0	5	5
4	Программирование: G - код	1	0:10	4	0	5	5
5	Программирование: САМ программа	1	3:30 (совместно)	5	10	0	10
6	Настройка и эксплуатация Фрезерного станка с ЧПУ	1		6	4	66	70
Итого					17	83	100

5. Модули с описанием работ

Для Демонстрационного экзамена определено задание, разделенное на 2 части:

1 часть.

Студент выполняет задания по блокам:

- Чтение чертежа;
- Метрология;
- Программирование: G-код;

Каждый блок, согласно примерному плану проведения экзамена, занимает по 10 минут. Время не является фиксированным для перехода между блоками, однако на выполнение всех трех блоков у студента ровно 30 минут.

Описание блока “Чтение чертежа”.

Студенту выдается чертеж с заданиями следующего вида:

- Указать середину поля допуска размера №1 и №2;
- Указать отклонения по таблице “Допуски и посадки” для размера №3 и №4 (например, 014H7);
- Найти и указать отсутствующий размер;
- Определить и указать технические требования для поверхности №1 и №2;

Описание блока “Метрология”.

Студенту выдается деталь, которая изготавливается центром проведения ДЭ, которую нужно измерить и после написать фактические размеры.

Описание блока “Программирование: G-код”.

Студенту выдается лист с 3-мя маленькими программами (любая операция обработки на станке с ЧПУ согласно стандарту программирования, на станках с ЧПУ). Требуется найти ошибки в данных программах.

Ошибки могут содержать в себе несколько типов

- не включены обороты,
- не корректно указана подача,
- неверная последовательность операций и т.п.

2 часть.

Студент выполняет задание по изготовлению детали из материала Д16Т, согласно требованиям чертежа, на станке с ЧПУ.

Согласно примерному плану проведения экзамена данная часть занимает 3 часа 30 минут.

3. Критерии оценки

Результаты демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в соответствии со схемой начисления баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена и шкалой перевода результатов демонстрационного экзамена в пятибалльную систему оценок, утвержденной распоряжением министерства образования и науки Самарской области. Количество баллов по выполнению аттестационного испытания в формате демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Малярные и декоративные работы» зафиксировано в комплекте оценочной документации, утвержденном Правлением Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (Приложение 2 к приказу 26.05.2020).

Таблица перевода результатов ДЭ в экзаменационную оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99 %	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%