



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

Институт дополнительного образования

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учёного совета
от «23» декабря 2024 г.
Протокол № 31

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора А.В. Троицкий

«25» декабря 2024 г.



Программа профессиональной подготовки

Рабочая профессия «Сверловщик»

Авторы программы:

Антропова Е.В. – директор Колледжа космического машиностроения и технологий.

Квач С.С. – Директор института дополнительного образования

Капралов А.О. – преподаватель специальных дисциплин

г. Королёв, 2024 г.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы: профессиональная подготовка высококвалифицированных рабочих в области обеспечения качества и производительности изготовления деталей машин на сверлильных станках.

Программа направлена на изучение технологии работ по обеспечению точности и качества обработки деталей машин на сверлильных станках. Программа профессионального модуля предполагает практическое осмысление ее разделов и тем на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практики.

1.2. Компетенции

№	Направления подготовки, компетенции
1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
7	Осуществлять обработку винтовых поверхностей на деталях машин на сверлильных станках.
8	Проверять качество выполненных сверловочных работ.

1.3. Планируемые результаты обучения

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции
№ п/п	Наименование компетенций	Наименование трудовых функций
1	Изготовление цилиндрических отверстий с точностью размеров до 12-го качества глубиной до пяти диаметров, нарезание резьбы диаметром от 3 до 24 мм до 8-й степени точности в простых деталях на сверлильных станках, а также изготовление отверстий глубиной до 10 диаметров на специальных наладочных станках	Обработка цилиндрических отверстий с точностью размеров до 12-го качества на глубину до пяти диаметров (включая резьбовые диаметром от 3 до 24 мм до 8-й степени точности) в простых деталях Сверление отверстий глубиной до 10 диаметров на специальных наладочных станках Контроль цилиндрических отверстий глубиной до 10 диаметров в простых деталях с точностью размеров до 12-го качества и резьб диаметром от 3 до 24 мм до 8-й степени точности
2	Изготовление отверстий с точностью размеров до 8-го качества в простых деталях, с точностью размеров до 12-го качества глубиной до пяти диаметров, отверстий глубиной от 5 до 15 диаметров и нарезание резьбы до 7-й степени точности в сложных деталях на сверлильных станках, а также изготовление отверстий глубиной от 10 до 20 диаметров на специальных наладочных станках	Обработка отверстий с точностью размеров до 8-го качества на глубину до пяти диаметров в простых деталях Обработка отверстий с точностью размеров до 12-го качества (включая резьбовые до 7-й степени точности) в сложных деталях Сверление отверстий глубиной от 5 до 15 диаметров на сверлильных станках, а также на глубину от 10 до 20 диаметров на специальных наладочных станках Контроль отверстий глубиной до 20 диаметров в простых деталях с точностью размеров до 8-го качества, в деталях средней сложности с точностью размеров до 12-го качества и резьб до 7-й степени точности
3	Изготовление отверстий с точностью размеров до 6-го качества на глубину до пяти диаметров в простых деталях, с точностью размеров до 8-го качества в сложных деталях, отверстий глубиной свыше 15 диаметров и нарезание резьб до 6-й степени точности на сверлильных станках, а также изготовление отверстий глубиной свыше 20 диаметров на специальных наладочных станках	Обработка отверстий с точностью размеров до 6-го качества на глубину до пяти диаметров в простых деталях Обработка отверстий с точностью размеров до 8-го качества в сложных деталях (включая резьбовые отверстия до 6-й степени точности) Сверление отверстий на глубину свыше 15 диаметров на сверлильных станках, а также на глубину свыше 20 диаметров на специальных наладочных станках Контроль отверстий глубиной свыше 15 диаметров в простых деталях с точностью размеров до 6-го качества, в сложных деталях с точностью

		размеров до 8-го качества (включая резьбовые отверстия до 6-й степени точности)
4	Изготовление отверстий с точностью размеров до 6-го качества в сложных деталях и нарезание резьб до 5-й степени точности на сверлильных станках	Обработка отверстий с точностью размеров до 6-го качества в сложных деталях, включая нарезание резьб до 5-й степени точности Контроль отверстий в сложных деталях с точностью размеров до 6-го качества

1.4 Категория обучающихся

Лица, имеющие рабочую профессию или должность служащего.

1.5. Требования к обучающимся

К освоению профессиональной программы профессионально переподготовки допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, либо получающие образование по данному уровню.

1.6. Форма обучения

Форма обучения: очная, с возможностью применением цифровых и дистанционных технологий.

1.7. Срок освоения программы, режим занятий:

Сроки освоения программы: 144 академических часа.

Режим занятий: в соответствии с расписанием занятий.

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

№	Элемент	Кол-во часов	Прим.
1	Аудиторные часы	98	
2	Самостоятельная работа	36	
3	Консультации	4	
3	Квалификационный экзамен	8	
	ИТОГО	144	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Учебные дисциплины, модули, практические занятия	Кол-во часов обучения		Форма аттестации
		Аудиторные часы	Самостоятельная учебная нагрузка	
1	<i>Общепрофессиональные дисциплины</i>	10	22	-
1.1.	Технические измерения	2	6	-
1.2.	Техническое черчение	4	8	-
1.3.	Основы организации производства и оплата труда на предприятии	2	4	-
1.4.	Охрана труда на машиностроительном предприятии	2	4	-
2	Профессиональный цикл	60		-
2.1.	<i>Профессиональные модули</i>	88		-
2.1.1.	Выбор, подготовка к работе, наладка сверлильных станков для сверления отверстий на деталях всех уровней сложности	12	14	Зачёт
2.1.2.	Настройка сверлильного оборудования. Порядок выполнения сверлильных работ.	4	6	Зачёт
2.2.	<i>Учебная практика (производственное обучение)</i>	76		Дифф.зачёт
	Всего:	98	36	
	Консультации	2		
	Квалификационный экзамен	8		Экзамен
	ИТОГО	144		

3.2. Содержание программы

Определяется требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника по профессии «Сверловщик», Профессиональным стандартом «Сверловщик» № 40.093, утверждённым Приказом Министерством труда и социальной защиты РФ от 25.10.2022 № 690н.

4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Текущий контроль проводится преподавательским составом в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также при выполнении слушателями индивидуальных заданий. Для текущего контроля созданы фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Результаты (профессиональные компетенции, ПК)	Критерии оценки результатов	Формы и методы оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Проявляет интерес к избранной профессии	Производственная практика
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Грамотность отбора методов выполнения задания. Грамотность анализа нестандартных ситуаций.	Производственная практика
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Сопоставлять конкретные результаты деятельности с эталонными.	Производственная практика
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Грамотно отбирает необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач.	Производственная практика
Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Владеет способами отбора необходимой информации.	Производственная практика
Выполнять санитарно-технические нормы и	Соблюдает санитарно-технические нормы и	Производственная практика

требования охраны труда на рабочем месте.	требования охраны труда на рабочем месте.	
---	---	--

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности(правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
86 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 85	4	хорошо
51 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

4.1. Итоговая аттестация

По результатам обучения проводится квалификационный экзамен, целью которого является проверка освоения обучающимися курса. Оценка качества освоения программы осуществляется по основным разделам программы в форме дифференцированного зачета, в виде практической работы с электрооборудованием и монтажом электросетей.

Обучающимся, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается соответствующее свидетельство. Обучающимся, не прошедшим квалификационный экзамен или получившим на неудовлетворительную оценку (незачёт), а также обучающимся, освоившим часть программы и(или) отчисленным в процессе обучения, выдается справка об обучении с указанием количества прослушанных часов, периоде обучения и(или) результатах итоговой аттестации.

№ п/п	ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЧЕТА
1	зачтено	ставится обучающемуся, который во время квалификационного экзамена показал: • Умение подготовки изделий к резбошлифовке. • Умение правильно и качественно производить резбошлифовальные работы; • умение выбирать эффективные методические приемы, технические и информационные средства для достижения целей производства и решения поставленных перед ним задач; • Умение соблюдать требования охраны труда • Умения понимать и читать чертежи и техническую документацию • Умение правильно подбирать мерительный инструмент, оснастку, оборудование.

№ п/п	ОЦЕНКА	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЧЕТА
2	не зачтено	ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании методов и методик чтения чертежей, производства резьбошлифовальных работ

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Реализация программы модуля предполагает наличие: лаборатории учебно-производственной механической мастерской, а также слесарной мастерской (наборы механизированных и немеханизированных инструментов и приспособлений, станки (токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные), заготовки, набор измерительных инструментов, набор слесарного инструмента, расходные изоляционные материалы, верстаки, паяльные станции.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор; интерактивная доска; Интернет – ресурс; программные средства обучения, видеоматериалы электронного контента.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа реализуется педагогическими работниками и мастерами производственного обучения, относящимися к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО «Технологический университет» с привлечением внешних специалистов, прошедших необходимую профессиональную подготовку и имеющих практический опыт организации обучения в рамках дополнительного образования и повышения квалификации. Группы слушателей курируют ведущие специалисты Института дополнительного образования ФГБОУ ВО «Технологический университет».

Лист регистрации изменений

[illegible]