к ООП по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Министерство образования Московской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Электростальский колледж»

Утверждена приказом руководителя образовательной организации № <u>#56//</u>от <u>11.11.</u> 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического типа

PACCMOTPEHO

ПЦК профессионального цикла по профессиям 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и 15.01.35 Мастер снесарных работ

Нассом Н.А. Рассолова

протокол № 4

2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя ООФ"РУСИНОКС"

/С.В.Шкедин

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя ОАО«Электростальский завод тяжелого

маниностроения»

В.А.Костромитин

ч 1 2022г.

Отдел кадров

Рабочая программа учебной практики УП.01 профессионального модуля ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического типа разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. № 1555 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением. 2016 (зарегистрирован Министерством юстиции РΦ 20 декабря года, регистрационный номер № 44827)

2. Федерального закона от 31июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам

воспитания обучающихся»;

3. Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта «Наладчик металлорежущих станков с числовым программным управлением» от 24.05.2021 г. № 324н);

4. Приказа Министерства просвещения РФ от 17 декабря 2020 г. N 747 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего

профессионального образования"

5. Приказа Министерства просвещения РФ от 01 сентября 2022г № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования"

6. Учебного плана по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным

управлением, утвержденного « 12» 12 2022г

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01 ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по сталиям технологического типа

1.1. Цель и планируемые результаты освоения практики

Учебная практика **УП.01 ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического типа** является обязательной частью профессионального цикла в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

В рамках программы практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций		
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,		
	применительно к различным контекстам		
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации		
	информации и информационные технологии для выполнения задач		
	профессиональной деятельности		
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное		
	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,		
	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных		
	ситуациях		
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном		
	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и		
	культурного контекста		
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,		
	применять знания об изменении климата, принципы бережливого		
	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления		
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания		
	необходимого уровня физической подготовленности		
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и		
	иностранном языках.		

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций		
ВД 1	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и		
	типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и		
	шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с		
	требованиями охраны труда и экологической безопасности		
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 доку		

1.1.3. В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический	- выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего		
ОПЫТ			
	- определение последовательности и оптимального режима		
	обработки различных изделий на металлорежущих станках		
	различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)		
Уметь - подготавливать к работе и обслуживать рабочи станочника в соответствии с требованиями охраны производственной санитарии, пожарной безопасности; - осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного ви типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных шпоночных и шлифовальных);			

	_		
	- выбирать и подготавливать к работе универсальные,		
	специальные приспособления, режущий и контрольно-		
	измерительный инструмент;		
	- устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с		
	технологической картой;		
Знать	- правила подготовки к работе и содержания рабочих мест		
	станочника, требования охраны труда, производственной		
	санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;		
	- правила проведения и технологию проверки качества		
	выполненных работ;		
	- правила перемещения грузов и эксплуатации специальных		
	транспортных и грузовых средств;		
	- конструктивные особенности, правила управления, подналадки		
	и проверки на точность металлорежущих станков различного вида		
	и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных,		
	шпоночных и шлифовальных);		
	- устройство, правила применения, проверки на точность		
	универсальных и специальных приспособлений, контрольно-		
	измерительных инструментов;		
	- правила определения режимов резания по справочникам и		
	паспорту станка;		

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достичь личностных результатов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации
	программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине,	ЛР 5

·		
принятию традиционных ценностей многонационального народа России		
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12	
Личностные результаты		
реализации программы воспитания, определенные ключевыми работ	годателями	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 17	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 21	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	ЛР 23	
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 33	
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 34	
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР 35	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО		
«Электростальский колледж»		
Развивающий творческие способности, способный креативно	ЛР 19	
мыслить. Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее		

поступающей информации.	
Демонстрирующий приверженность принципам честности,	TD 44
порядочности, открытости.	ЛР 22
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую	ЛР 24
позицию, участвующий в студенческом и территориальном	
самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества,	
продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности	
общественных организаций, а также некоммерческих организаций,	
заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих	
поддержку нуждающимся.	
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или	ЛР 25
унижение достоинства (в отношении себя или других людей).	
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции	ЛР 27
культурных традиций и ценностей многонационального российского	
государства.	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и	ЛР 29
безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо	
преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных	
веществ, азартных игр и т.д.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой	ЛР 30
безопасности, в том числе цифровой.	
Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или	ЛР 36
стремительно меняющихся ситуациях.	

1.2. Количество часов, отводимое на освоение практики

Всего 108 ч

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01

2.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени отводимый на практику (час.,нед.)	Сроки проведения
I	2	3	4
ОК 1-9; ПК 1.1-1.4, ЛР 1-12, 17-34	ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа по стадиям технологического типа	108/3	3 семестр

2.2 Содержание Учебной практики УП.01

Наименование тем	Содержание учебного материала	Объем, акад. ч	Код формируемых ПК
1	2	3	4
ПМ.01 Изготовление	Содержание		
деталей на	• крепление заготовок и режущих инструментов;	108	ПК 1.1,
металлорежущих	• установка и выверка деталей на столе станка и в приспособлениях;		ПК 1.2,
станках различного вида и типа по стадиям технологического типа	 управление металлорежущими станками: сверлильными, токарными, фрезерными и шлифовальными, копировальными, шпоночными; сверление, рассверливание, зенкерование, растачивание сквозных и глухих отверстий в деталях на сверлильных станках; нарезание различных видов резьб на сверлильных станках; обработка деталей на металлорежущих станках: сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных, копировальных, шпоночных с соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой; 		ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1-9, ЛР 1-12,17-34

 фрезерование плоских и цилиндрических, открытых и полуоткрытых, различных конфигураций и сопряжений поверхностей, пазов, прорезей, шипов, различными типами фрез; фрезерование прямоугольных и радиусных наружных и внутренних поверхностей уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерён, зубчатых колёс и реек; обдирка и шлифование под размер заготовок деталей на шлифовальных станках различных типов; проверка качества обработки деталей наладка и подналадка обслуживаемых металлорежущих станков (сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных копировальных, шпоночных) 		
Дифференцированный зачет		
Всего	108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

3.1. Для реализации программы практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного управления станками с ЧПУ»

- программное обеспечение CAD/CAM;
- фрезерный и токарный обрабатывающий центры с возможностью изменения системы ЧПУ, адаптированные для учебных целей.

Мастерская «Металлообработка»,

Станки:

сверлильный;

токарный, токарно-винторезный;

фрезерный;

копировальный;

шпоночный (долбежный);

шлифовальные: кругло-шлифовальный, плоскошлифовальный;

режущий инструмент: сверла, резцы, фрезы;

инструмент для наладки станка;

измерительный инструмент;

поверочный стол.

Оснащенные базы практики

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении демонстрационного экзамена.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

- 1. Ильянков, А.И. Технология машиностроения: учебник / А.И. Ильянков. Москва: Академия, 2018. 352 с. ISBN 978-5-4468-6905-3.
- 2. Мельников, А.С. Научные основы технологии машиностроения: Учебное пособие / А.С. Мельников, М.А. Тамаркин и др. СПб: Лань, 2018. 420 c. ISBN 978-5-8114-3046-8.
- 3. Мычко, В.С. Токарная обработка. Справочник токаря: пособие / В. С. Мычко. Минск: РИПО, 2019. 353 с. ISBN 978-985-503-899-4.
- 4. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM-система: учебное пособие / Л.В. Теверовский, А.А. Ловыгин Москва: ДМК Пресс 2018. 280 с. ISBN: 978-5-97060-123-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вереина, Л. И. Строгальные и долбежные работы: учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов; под общей редакцией Л. И. Вереиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03777-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470779 (дата обращения: 10.05.2021).

- 2. Мычко, В. С. Фрезерная обработка. Справочник фрезеровщика: пособие: [12+] / В. С. Мычко. Минск: РИПО, 2014. 476 с.: схем., табл., ил. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463646 (дата обращения: 23.08.2021). Библиогр. в кн. ISBN 978-985-503-389-0. Текст: электронный.
- 3. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.]; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. Москва: Юрайт, 2021. 263 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02278-0. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/471835 (дата обращения: 10.05.2021).
- 4. Карандашов, К. К. Обработка металлов резанием : учебное пособие для СПО / К. К. Карандашов, В. Д. Клопотов. Саратов: Профобразование, 2021. 266 с. ISBN 978-5-4488-0933-0. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/99934

3.2.3. Дополнительные источники

- 1. Берлинер Э.М., Таратынов О.В. САПР в машиностроении. Москва: Форум, 2018. 448 с. ISBN 978-5-00091-558-5.
- 2. Ильянков, А.И. Основные термины, понятия и определения в технологии машиностроения: Справочник: учебное пособие / А.И. Ильяньков, Н.Ю. Марсов. Москва: Академия, 2012. 288 с. ISBN 978-5-7695-6279-2.
- 3. Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф. Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения: принципы, системы и технологии CALS/ИПИ. Москва: Академия, 2007. 304 с. ISBN 978-5-7695-3003-6.
- 4. Кондаков А.И. САПР технологических процессов / А.И. Кондаков. 3-е изд. Москва: Академия, 2010. 272 с. ISBN 978-5-7695-6635-6.
- 5. Коржов Н.П. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. Москва: Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2008 52 с. ISBN 978-5-7035-1944-8.
- 6. Мычко, В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий: пособие / В. С. Мычко. Минск: РИПО, 2019. 185 с. ISBN 978-985-503-900-7.
- 7. Новиков О.А. Автоматизация проектных работ в технологической подготовке машиностроительного производства. Москва: Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2007 286 с.
- 8. http://www.fsapr2000.ru Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике CAD/CAM/CAE/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства. (дата обращения: 10.05.2021).
- 9. http://www/i-mash.ru Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению. (дата обращения: 10.05.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса знаний студентов в ходе проведения комбинированных уроков.

ированных уроков.		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих	Знания правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;	Тестирование Собеседование Экзамен
станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных).	Умения подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;	Практические занятия Экспертное наблюдение
	Действия выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места станочника	Практическая работа Виды работ на практике Экспертное наблюдение
ПК.1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в	Знания конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных); устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;	Тестирование Собеседование Экзамен
соответствии с полученным заданием.	Умения выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;	Практические занятия

	Действия подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием	Практическая работа Виды работ на практике
ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на металлорежущих	Знания правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; Умения устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой.	Тестирование Собеседование Экзамен Практические занятия
станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием.	картой; Действия определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на металлорежущих станках станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с заданием	Практическая работа Виды работ на практике
ПК 1.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и	Знания правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ; правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств	Тестирование Собеседование Экзамен
инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с	Умения осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных);	Практические занятия Экспертное наблюдение
плифовальных) с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.	Действия обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и	Практическая работа Виды работ на практике Экспертное наблюдение

	шлифовальных)	
	с соблюдением требований к	
	качеству, в соответствии с	
	заданием и технической	
	документацией	
ОК 01 Выбирать	Дескрипторы: Распознавание	Практическая работа
способы решения	сложных проблемные ситуации	Экспертное наблюдение
задач	в различных контекстах.	Ситуационные задания
, ,	Проведение анализа сложных	
профессиональной	ситуаций при решении задач	
деятельности,	профессиональной	
применительно к	деятельности.	
различным	Определение потребности в	
контекстам	информации и источников её	
	получения. Осуществление	
	эффективного поиска.	
	Разработка детального плана	
	действий. Оценка рисков на	
	<u> </u>	
	каждом шаге.	
	Оценка плюсов и минусов	
	полученного результата, своего	
	плана и его реализации,	
	предлагает критерии оценки и	
	рекомендации по улучшению	
	плана	T
	Умения: распознавать задачу	Практические занятия
	и/или проблему в	Экспертное наблюдение
	профессиональном и/или	Ситуационные задания
	социальном контексте;	
	анализировать задачу и/или	
	проблему и выделять её	
	составные части; определять	
	этапы решения задачи;	
	выявлять и эффективно искать	
	информацию, необходимую для	
	решения задачи и/или	
	проблемы;	
	составить план действия;	
	определить необходимые	
	ресурсы;	
	владеть актуальными методами	
	работы в профессиональной и	
	смежных сферах; реализовать	
	составленный план; оценивать	
	результат и последствия своих	
	действий (самостоятельно или с	
	помощью наставника).	
	Знания: актуальный	Тестирование
	профессиональный и	Собеседование
1	социальный контекст, в	Экзамен
	социальный контекст, в	OKSAMEII
		ORGUMEN
	котором приходится работать и жить; основные источники	OKSUME!!

	информации и ресурсы для	
	решения задач и проблем в	
	профессиональном и/или	
	социальном контексте.	
	алгоритмы выполнения работ в	
	профессиональной и смежных	
	областях; методы работы в	
	профессиональной и смежных	
	сферах; структуру плана для	
	решения задач; порядок оценки	
	результатов решения задач	
	профессиональной	
	деятельности	
ОК 02 Использовать		Произунализа работа
	Дескрипторы: Планирование информационного поиска из	Практическая работа Экспертное наблюдение
современные		Экспертное наолюдение
средства поиска,	широкого набора источников,	
анализа и	необходимого для выполнения	
интерпретации	профессиональных задач;	
информации и	проведение анализа	
информационные	полученной информации,	
технологии для	выделяет в ней главные	
выполнения задач	аспекты; структурировать	
профессиональной	отобранную информацию в	
• •	соответствии с параметрами	
деятельности	поиска; интерпретация	
	полученной информации в	
	контексте профессиональной	
	деятельности.	
	Умения: определять задачи	Практические занятия
	поиска информации;	Экспертное наблюдение
	определять необходимые	
	источники информации;	
	планировать процесс поиска;	
	структурировать получаемую	
	информацию; выделять	
	наиболее значимое в перечне	
	информации; оценивать	
	практическую значимость	
	результатов поиска; оформлять	
	результаты поиска	
	Знания: номенклатура	Тестирование
	информационных источников	Собеседование
	1	
	применяемых в	Экзамен
	профессиональной	Экзамен
	профессиональной деятельности; приемы	Экзамен
	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;	Экзамен
	профессиональной деятельности; приемы	Экзамен
	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;	Экзамен
	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Экзамен
ОК 03 Планировать и	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Дескрипторы: использование	Практическая работа
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	

профессиональное и личностное развитие, применение современной научой профессиональной терминологии; определение трасктории профессионального развития и самообразования Умения: определение трасктории профессионального развития и самообразования Умения: определение трасктории профессионального развития и самообразования Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать трасктории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные трасктории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно вазымодействовать и работать в коллективе и команде Искрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология плементыми деятельности ОК 05 Осуществлять ОК 05 Осуществлять Практические занятия Деловая игра Практические занятия Деловая игра Практические занятия Делование Обеседование Экзамен Тестирование Собеседование Экзамен Знания: психология коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллегами, руководством клиентами Знания: психология коллегами, руководство
предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ———————————————————————————————————
терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования Умения: определять актуальность нормативноправовой документации в профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессионального и личностного развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК от
профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в развития и самообразования умения: определять актуальность нормативноправовой документации в профессионального и личностного развития и замообразования умения: определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития знания: содержание актуальной нормативноправовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами знания: психология коллектива; психология дятельности наблюдение обеседование обе
развития и самообразоватия ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология дличности; основы проектной деятельности Тестирование ОК 04 Эффективно развития ОК 04 Эффективно р
знания по финансовой грамотности в развития и самоооразования Умения: определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать трасктории профессиональной документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные трасктории профессиональная терминология; возможные трасктории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно деятельности ОК 04 Эффективно деятельной деятельности ОК 04 Эффективно деятельной деятельности ОК 04 Эффективно деятельной деятельной деятельности Тестирование деловая игра Практические занятия деловая игра Практические занятия деловая игра Тестирование Обеседование
рамотности в различных жизненных ситуациях Мения: определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Команде ОК 04 Эффективно заимодействовать и работать в коллективе и команде Команде ОК 04 Эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология проектной деятельности ОК 04 Эффективно решения профессиональных задач; планирование профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Тестирование занятия Экспертное наблюдение Экспертное наблюдение Обеседование Экспертное наблюдение Практические занятия Деловая игра Практические занятия Деловая игра Тестирование Собеседование Экзамен
актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК обеседование Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Экспертное наблюдение Осбеседование Экзамен Тестирование Практические занятия Деловая игра Тестирование Собеседование Экзамен
профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Команде ОК 04 Эффективно развития и самообразования Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология деятельности Тестирование Собеседование Тестирование Декрипторы: участие в деловая игра Практическая работа Экспертное наблюдение Экзамен Тестирование Собеседование Тестирование Тестирование Тестирование Тестирование Тестирование Тестирование Тестирование Обеседование Обеседование Обеседование Обеседование Окзамен
деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Команде ОК 04 Эффективно деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать и работать в коллектива и команды; взаимодействовать и работать в коллектива и команды; взаимодействовать сколлегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Тестирование Собеседование Окасетование Окасетован
траектории профессионального и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Траектории профессиональной деятельности Траектирование Собеседование Знаииз: профессиональной деятельности Трактическая работа Экспертное наблюдение Экспертное наблюдение Знаииз: профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Трактические занятия Деловая игра Тестирование Собеседование Тестирование Собеседование Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Тестирование Собеседование Зкамен
и личностного развития Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Команде Практическая работа Экспертное наблюдение эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Тестирование Собеседование Экзамен
Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Команде Тестирование ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Теловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология дичности; основы проектной деятельности Тестирование Обеседование Экзамен Тестирование Собеседование Экзамен Тестирование Собеседование Экзамен
нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Команде Практическая работа Экспертное наблюдение эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология дичности; основы проектной деятельности Тестирование Собеседование Экзамен
документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Команде Темпирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Тестирование Собеседование Экзамен
научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Команде Практическая работа Экспертное наблюдение эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Тестирование Собеседование Экзамен
терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Команде Терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология коллектива; психология деятельности Тестирование Собеседование Экзамен
Траєктории профессионального развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Траєктриного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология коллектива; психология плиности; основы проектной деятельности Трактическая работа Экспертное наблюдение Деловая игра Практические занятия Деловая игра Тестирование Собеседование Экзамен
развития и самообразования ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Команде Практическая работа Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология коллектива; психология деятельности Тестирование Собеседование личности; основы проектной деятельности Экзамен
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Тестирование Собеседование Экзамен
взаимодействовать и работать в коллективе и команде жоманде команде деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология коллектива; психология деятельности Тестирование Собеседование личности; основы проектной деятельности Экспертное наблюдение Деловая игра Тестирование Собеседование Экзамен
и работать в коллективе и команде эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Деловая игра Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Практические занятия Деловая игра Знания: психология коллектива; психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Тестирование Собеседование Экзамен
коллективе и команде профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология коллектива; психология собеседование личности; основы проектной деятельности Деловая игра Практические занятия Деловая игра Тестирован игра Тестирование Собеседование Экзамен
команде планирование профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология планирование коллектива и команды; деловая игра Тестирование Собеседование личности; основы проектной деятельности Вкзамен
профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология Тестирование коллектива; психология Собеседование личности; основы проектной Экзамен
профессиональной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; Деловая игра взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология Тестирование коллектива; психология Собеседование личности; основы проектной Экзамен
Умения: организовывать работу коллектива и команды; Деловая игра взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология Собеседование личности; основы проектной Экзамен деятельности
коллектива и команды; Деловая игра взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология Тестирование коллектива; психология Собеседование личности; основы проектной Экзамен деятельности
взаимодействоватьс коллегами, руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
руководством, клиентами Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Тестирование Собеседование Экзамен
Знания: психология Тестирование коллектива; психология Собеседование личности; основы проектной Экзамен деятельности
коллектива; психология Собеседование личности; основы проектной Экзамен деятельности
личности; основы проектной Экзамен деятельности
деятельности
ОК 05 Осуществиять Пескрипторы: грамотно устно и Практическая работа
устную и письменную письменно излагать свои мысли Экспертное наблюдение
коммуникацию на по профессиональной тематике
государственном языке на государственном языке;
Российской Федерации проявлять толерантность в проявлять толерантность в
раоочем коллективе
культурного контекста Умения: излагать свои мысли Практические занятия
на государственном языке; Экспертное наолюдение
оформлять документы.
Знания: особенности Тестирование
социального и культурного Собеседование
контекста; правила оформления
документов.
ОК 07 Содействовать Дескрипторы: соблюдать Практическая работа
сохранению правила экологической Экспертное наблюдение
окружающей среды, ресурсосбережению, профессиональной

применять знания об	наятані насти: обаснаниваті	
изменении климата,	деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем	
принципы бережливого	1	
производства,	Месте.	Постительной
эффективно	Умения: соблюдать нормы	Практические занятия
действовать в	экологической безопасности;	Экспертное наблюдение
чрезвычайных	определять направления	
ситуациях	ресурсосбережения в рамках	
	профессиональной	
	деятельности по профессии	
	(специальности).	
	Знания: правила экологической	Тестирование
	безопасности при ведении	Собеседование
	профессиональной	Экзамен
	деятельности; основные	
	ресурсы, задействованные в	
	профессиональной	
	деятельности; пути	
	обеспечения	
	ресурсосбережения.	
ОК 08 Использовать	Дескрипторы: сохранение и	Практическая работа
средства физической	укрепление здоровья	Экспертное наблюдение
культуры для	посредством использования	Skenepinee naemegenne
сохранения и	средств физической культуры;	
укрепления здоровья	поддержание уровня	
в процессе	физической подготовленности	
профессиональной	для успешной реализации	
деятельности и	профессиональной	
	деятельности	
поддержания необходимого уровня	Умения: использовать	Практические занятия
физической		Экспертное наблюдение
*	физкультурно-	Экспертное наолюдение
подготовленности	оздоровительную деятельность	
	для укрепления здоровья,	
	достижения жизненных и	
	профессиональных целей;	
	применять рациональные	
	приемы двигательных функций	
	в профессиональной	
	деятельности; пользоваться	
	средствами профилактики	
	перенапряжения характерными	
	для данной профессии	
	(специальности)	
	Знания: роль физической	Тестирование
	культуры в общекультурном,	Собеседование
	профессиональном и	Экзамен
	социальном развитии человека;	
	основы здорового образа	
	жизни; условия	
	профессиональной	
	деятельности и зоны риска	
	физического здоровья для	
	профессии (специальности);	
	профессии (специальности);	

	средства профилактики	
	перенапряжения.	
ОК 09 Пользоваться	Дескрипторы: применение в	Практическая работа
профессиональной	профессиональной	Экспертное наблюдение
документацией на	деятельности инструкций на	
государственном и	государственном и	
иностранном языках.	иностранном языке; ведение	
-	общения на профессиональные	
	темы	
	Умения: понимать общий	Практические занятия
	смысл четко произнесенных	Экспертное наблюдение
	высказываний на известные	_
	темы (профессиональные и	
	бытовые), понимать тексты на	
	базовые профессиональные	
	темы; участвовать в диалогах	
	на знакомые общие и	
	профессиональные темы;	
	строить простые высказывания	
	о себе и о своей	
	профессиональной	
	деятельности; кратко	
	обосновывать и объяснить свои	
	действия (текущие и	
	планируемые); писать простые	
	связные сообщения на	
	знакомые или интересующие	
	профессиональные темы	
	Знания: правила построения	Тестирование
	простых и сложных	Собеседование
	предложений на	Экзамен
	профессиональные темы;	
	основные	
	общеупотребительные глаголы	
	(бытовая и профессиональная	
	лексика); лексический	
	минимум, относящийся к	
	описанию предметов, средств и	
	процессов профессиональной	
	деятельности; особенности	
	произношения; правила чтения	
	текстов профессиональной	
	направленности	

Личностные	Критерии оценки	Методы оценки
результаты		
	- Правильность выбора способов решения	Наблюдение за действиями
ЛР 1-12, 17,19 -	задач;	обучающегося
30, 33 -36	- результативность информационного поиска;	Экспертная оценка на
	умение проводить оценку информации;	практическом занятии
	- умение формулировать и объяснять основные	Тестирование
	законы, правила;	Зачет по учебной практике

- обобщение и систематизирование знаний об	
основных явлениях;	
- умение сравнивать, обобщать, строить	
логические умозаключения, делать выводы;	
- развивать творческие способности.	