

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 02.07.2025 09:19:06
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.02
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик
металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

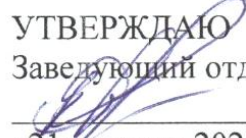
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс	<u>2</u>
Семестр	<u>3,4</u>

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, утверждённого Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 N 862 (зарегистрирован в Минюсте РФ 15.12.2023 N 76434) и на основании примерной образовательной программы одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 19 от 23 июля 2024 года

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ООиОГСЭ
Протокол № 9 от 21.04.2025 г.
Председатель ЦК

 Е.С.Багласова

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением МиПН
 О.А.Крылов
«21» апреля 2025 г.

Рабочую программу разработал:
Преподаватель С.Н. Симонова, преподаватель высшей квалификационной категории,
учитель по специальности «Филология (иностранные языки)»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
2.3. Практическая подготовка	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2 Учебно-методическое обеспечение	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации	
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте и эффективно искать информацию, необходимую для ее решения	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК 02	- определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое, оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации и современные средства и устройства информатизации	-
ОК 03	- применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и	- современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	-

	самообразования; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас		
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - особенности произношения; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - основы проектной деятельности	-
ОК 06	- описывать значимость своей специальности;	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности	-

ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
ОК 09	- понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем)	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила чтения и перевода текстов профессиональной направленности	-
ПК 2.5.	- осуществлять контроль параметров детали, изготовленной на станке с ЧПУ	- технологии работ на станках с программным управлением	- обработки деталей на станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
ПК 3.5.	- осуществлять контроль параметров детали, изготовленной на токарном станке с ЧПУ	- технологии работ на токарных станках с программным управлением	- обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
3 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	20	18
Практические занятия	18	18
Промежуточная аттестация в форме другой формы контроля	2	
4 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	16	14
Практические занятия	14	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
ВСЕГО по дисциплине, в т.ч.:	36	32
Практические занятия	32	32
Промежуточная аттестация	4	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр	ВСЕГО	20/18	
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		20/18	
Тема 1.1 Россия в современном мире	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 2.5., ПК 3.5.
	Лексика: страны, отрасли промышленности, экономическое и политическое устройство; грамматика: артикль, множественное число существительных, степени сравнения прилагательных; аудио, видео, статьи и диалоги по теме		
	В том числе:		
	Практическое занятие №1. Отрасли промышленности РФ	2/2	
	Практическое занятие №2. Россия и международное сотрудничество	2/2	
Тема 1.2 Моя профессия	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 2.5., ПК 3.5.
	Лексика: профессия техника, фразы приветствия, знакомства, речевые клише; грамматика: времена Present Simple, Past Simple, Future Simple; аудио, видео, статьи и диалоги по теме		
	В том числе:		
	Практическое занятие №3. Моя будущая профессия	2/2	
	Практическое занятие №4. Первая встреча с коллегами	2/2	
Тема 1.3 Технические спецификации	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.5., ПК 3.5.
	Лексика: единицы измерения, длина, высота, ширина, глубина, вес, геометрические фигуры и формы, конструкционные материалы, свойства материалов; грамматика: глаголы to be, to have, оборот there		

	is/are, исчисляемые и неисчисляемые существительные; аудио, видео, статьи и диалоги по теме		
	В том числе:		
	Практическое занятие №5. Размеры, технические характеристики	2/2	
	Практическое занятие №6. Фигуры и формы. Материалы и их свойства	2/2	
Тема 1.4 Детали, инструменты и оборудование	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5., ПК 3.5.
	Лексика: детали, инструменты, станки, глаголы простой инструкции по сборке, структурные фразы делового письма; грамматика: времена Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous; аудио, видео, статьи и диалоги по теме; деловая корреспонденция		
	В том числе:		
	Практическое занятие №7. Детали и инструменты, сборка	2/2	
	Практическое занятие №8. Виды станков, их функция	2/2	
	Практическое занятие №9. Письмо, электронное сообщение	2/2	
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)		2	
4 семестр	ВСЕГО	16/14	
Раздел 2. Профессиональное содержание		16/14	
Тема 2.1 Техника безопасности	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.5., ПК 3.5.
	Лексика: предметы на рабочем месте, предлоги; грамматика: времена Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect, модальные глаголы; аудио, видео, статьи и диалоги по теме		
	В том числе:		
	Практическое занятие №10. Организация рабочего места	2/2	
	Практическое занятие №11. Инструкция по безопасности	2/2	
Тема 2.2 Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ПК 2.5., ПК 3.5.
	Лексика: личностные и профессиональные качества, структурные фразы резюме, коммуникативные фразы собеседования; грамматика: модальные глаголы; аудио, видео, статьи и диалоги по теме		

	В том числе:		
	Практическое занятие №12. Трудоустройство. Резюме	2/2	
	Практическое занятие №13. Собеседование	2/2	
Тема 2.3 Техническая документация	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.5., ПК 3.5.
	Лексика: термины технической документации; грамматика: времена страдательного залога; аудио, видео, статьи и диалоги по теме, образцы документации		
	В том числе:		
	Практическое занятие №14. Нормативы и стандарты	2/2	
	Практическое занятие №15. Чтение схем и чертежей	2/2	
	Практическое занятие №16. Перевод инструкций	2/2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		36/32	

2.3. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки
1	В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической подготовки			
1.1	1.1	Практическое занятие №1. Отрасли промышленности РФ	2	Подготовка докладов об отраслях промышленности РФ для формирования знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить

1.2	1.1	Практическое занятие №2. Россия и международное сотрудничество	2	Круглый стол, направленный на формирование гражданско-патриотической позиции и умения сотрудничать с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
1.3	1.2	Практическое занятие №3. Моя будущая профессия	2	Подготовка устных сообщений для формирования знания основных принципов будущей работы
1.4	1.2	Практическое занятие №4. Первая встреча с коллегами	2	Ролевая игра, имитирующая ситуацию взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
1.5	1.3	Практическое занятие №5. Размеры, технические характеристики	2	Изучение лексико-грамматических структур для развития умения применять современную научную профессиональную терминологию
1.6	1.3	Практическое занятие №6. Фигуры и формы. Материалы и их свойства	2	Изучение лексико-грамматических структур для формирования лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
1.7	1.4	Практическое занятие №7. Детали и инструменты, сборка	2	Изучение терминов, относящихся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
1.8	1.4	Практическое занятие №8. Виды станков, их функция	2	Чтение технической литературы для формирования лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
1.9	1.4	Практическое занятие №9. Письмо, электронное сообщение	2	Написание делового письма. развитие навыка получать и отправлять сообщения и документы по электронной почте
1.10	2.1	Практическое занятие №10. Организация рабочего места	2	Подготовка устного сообщения, демонстрирующего знания правил организации рабочего места
1.11	2.1	Практическое занятие №11. Инструкция по безопасности	2	Решение профессиональной ситуационной задачи для демонстрации знаний требований охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
1.12	2.2	Практическое занятие №12. Трудоустройство. Резюме	2	Написание резюме для закрепления знаний основных принципов будущей работы и трудоустройства
1.13	2.2	Практическое занятие №13. Собеседование	2	Ролевая игра, имитирующая ситуацию трудоустройства, для развития умения определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
1.14	2.3	Практическое занятие №14. Нормативы и стандарты	2	Чтение и обсуждение нормативов и стандартов по специальности, формирование знаний актуальной технологической документации

1.15	2.3	Практическое занятие №15. Чтение схем и чертежей	2	Решение профессиональных ситуационных задач, формирование умения читать чертежи, технологические схемы
1.16	2.3	Практическое занятие №16. Перевод инструкций	2	Практика перевода инструкций по эксплуатации оборудования, используемого в профессиональной сфере
Всего			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса (всех видов учебной деятельности) по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П СПО: Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565195> (дата обращения: 08.05.2025).

2. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18940-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560780> (дата обращения: 08.05.2025).

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык (A2–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09154-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560706> (дата обращения: 08.05.2025).

3.2.2 Дополнительные источники

1. ОП.05 Технический иностранный язык : методические указания к практическим занятиям для обучающихся по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением очной формы обучения / ТИУ ; сост. С. Н. Симонова. - Тюмень : ТИУ, 2023. - 24 с. - Электронная библиотека ТИУ. - [Технический иностранный язык] . - Библиогр.: с. 23. - ~Б. ц. - Текст : электронный.

2. ОП.07 Иностранный язык в профессиональной деятельности : методические указания к практическим занятиям и организации самостоятельной работы для обучающихся по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением очной формы обучения / ТИУ ; сост. С. Н. Симонова. - Тюмень : ТИУ, 2023. - 26 с. - Электронная библиотека ТИУ. - [Иностранный язык в профессиональной деятельности] . - Библиогр.: с. 25. - ~Б. ц. - Текст : электронный.

3. Cambridge Dictionary – Английский словарь, тезаурус и грамматика - URL : <https://dictionary.cambridge.org> - Текст : электронный.

4. Macmillan Dictionary - Английский словарь, тезаурус и языковые ресурсы - URL : <http://www.macmillandictionary.com> - Текст : электронный.

5. Англо-русские, русско-английские и толковые словари общей и отраслевой лексики - URL : <http://www.lingvo.ru> - Текст : электронный.

6. Яндекс Переводчик. Словарь и онлайн перевод - URL : <https://translate.yandex.ru/> - Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации и современные средства и устройства информатизации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - особенности произношения; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - основы проектной деятельности; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - лексический и грамматический минимум, относящийся к	Демонстрирует понимание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Владеет приемами структурирования информации, оформляет результаты поиска информации, использует современные средства и устройства информатизации. Демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии и возможных траекторий профессионального развития и самообразования. Демонстрирует понимание психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности. Демонстрирует знание правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; особенностей произношения; форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии. Владеет основами проектной деятельности. Демонстрирует понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимости профессиональной деятельности по	Экспертная оценка выполнения практических заданий Лексический диктант Устный опрос Лексико-грамматическое тестирование Письменная работа Работа с профессиональной документацией и справочной литературой

описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - правила чтения и перевода текстов профессиональной направленности; - технологии работ на фрезерных станках с программным управлением - технологии работ на токарных станках с программным управлением	специальности. Демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Применяет правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем). Применяет правила чтения и перевода текстов профессиональной направленности. Демонстрирует знание технологии работ на фрезерных и токарных станках с программным управлением.	
Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте и эффективно искать информацию, необходимую для ее решения; - определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое, оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - применять современную научную профессиональную	Употребляет изученные фразы, клише в диалогах и монологах; участвует в беседе, дискуссии на заданную тему (общую или профессиональную); осуществляет запрос информации; обращается за разъяснениями, выражает свое отношение к высказыванию партнера, высказывает собственное мнение по обсуждаемой теме; употребляет в устной и письменной речи основные грамматические конструкции. Делает сообщения, содержащие наиболее важную информацию по теме/проблеме (базовой или профессиональной); кратко передает содержание	Экспертная оценка выполнения практических заданий Устный опрос Доклад Проект Презентация Постер Ролевая игра Письменная работа Работа с профессиональной документацией и справочной литературой

терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; - описывать значимость своей специальности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); - осуществлять контроль параметров детали, изготовленной на фрезерном станке с ЧПУ - осуществлять контроль	полученной информации; сообщает о себе, своих планах, обосновывая свои намерения и поступки; рассуждает о фактах, событиях, приводит примеры, аргументы, делает выводы. Описывает особенности жизни и культуры своей страны и стран изучаемого языка. Использует разные типы двуязычных и одноязычных словарей профессиональной направленности. Извлекает и обобщает информацию из профессиональных источников (журналы, письма, инструкции, нормативные документы); читает и переводит тексты разных стилей; аннотирует и реферирует тексты профессиональной направленности. Владеет необходимым лексико-грамматическим минимумом для перевода технической документации; чтения чертежей; разработки технологического процесса и формирования инструкций с соблюдением норм экологической безопасности и безопасности труда; заполнения анкет, резюме; написания деловых писем и научных проектов. Самостоятельно совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас.	
--	--	--

параметров изготовленной станке с ЧПУ	детали, на токарном		
---	------------------------	--	--