

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Раменский колледж»

Региональный центр компетенций в области «Промышленные и инженерные технологии
(специализация «Машиностроение, управление сложными техническими системами,
обработка материалов»)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель регионального центра
компетенций «Промышленные и
инженерные технологии»


В.Д. Гулков
«04» 04 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБПОУ МО
«Раменский колледж»


А.Б. Щербаков
«08» 04 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА

По дисциплине: Иностранный язык (английский)

По профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Тема: «Работа на производстве»

Разработчики:

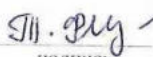
ГБПОУ МО
«Раменский колледж»

Преподаватель
должность


подпись Бакапова Н.С.
расшифровка

ГБПОУ МО
«Раменский колледж»

Методист
должность


подпись Федосенко Г.И.
расшифровка

г. Раменское

2025

Образовательные результаты ОД «Иностранный язык (английский)» в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹	Дисциплинарные (предметные) ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - осознать личный вклад в построении устойчивого будущего; - сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - способность и готовность к самостоятельному 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет безопасность, Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в

¹ Указываются формируемые личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме

² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	<p>поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей. 	<p>стране/странах изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры,
--	---	--

		<p>сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none">- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после
--	--	--

		<p>заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <ul style="list-style-type: none">- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать 7 лексико-грамматические средства с учетом этих
--	--	--

		<p>различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-
--	--	--

		<p>коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - получать новые знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные

	<p>критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности Личности. 	<p>приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в

		<p>стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none">- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
--	--	---

<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную 	<ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные
---	--	--

	среду.	системы в электронной форме.
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	Проведение анализа технической документации с использованием иностранных сборников и программ.	Знать правила техники безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию сварочных аппаратов, обозначения на иностранном языке, общепринятые международные условные обозначения на чертежах и схемах.

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

1.	Тема занятия	Работа на производстве
2.	Содержание темы	<ul style="list-style-type: none"> - Определение соединений и швов в сварке. - Виды сварочных швов (стыковые, угловые, тавровые и др.). - Положение соединений при сварке (горизонтальное, вертикальное, потолочное). - Основные дефекты швов: трещины, поры, недостаточная прожарка, неконтактные зоны и др. - Причины возникновения дефектов и методы их устранения.
3.	Тип занятия	Комбинированный урок
4.	Планируемые образовательные результаты	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей.</p>
5.	Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, фронтальная, групповая
6.	Типы оценочных мероприятий	Самоконтроль. Фронтальный опрос. Индивидуальный опрос. Практическая работа
7.	Задания для самостоятельного выполнения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовить короткий отчет о типах сварочных соединений и их применении в промышленности. 2. Решить практические задачи на определение типа сварочного шва, основываясь на прочитанных материалах (примеры и иллюстрации).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Тема занятия	Работа на производстве
Цели	<ul style="list-style-type: none"> - Закрепить и обобщить знания о типах соединений и швах в сварке, а также о возможных дефектах и их причинах. - Способствовать совершенствованию навыков анализа и оценки сварочных процессов. - Развивать способность студентов обобщать и систематизировать информацию о сварочных швах и их применении. - Формирование у обучающихся уверенности в своих суждениях и оценках. - Воспитать чувство коллективизма при выполнении практических заданий.
Тип занятия	Комбинированный урок
Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, фронтальная, групповая
Основные методы и приемы	<ul style="list-style-type: none"> - Словесные методы: беседа, дискуссия. - Наглядные методы: демонстрация (презентация, видео). - Проблемно-поисковые методы: исследование, сопоставление, классификация. - Методы стимулирования учебной деятельности: вопросы на вовлеченность, фиксирование ответа.
Оборудование	<ul style="list-style-type: none"> - Презентация по теме «Работа на производстве». - Маркерная доска и маркеры. - Видеоматериалы с примерами швов и требований к соединениям. - Раздаточные материалы с заданиями.

Этапы занятия	Деятельность преподавателя	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Создание рабочей обстановки, актуализация	Преподаватель приветствует обучающихся. Актуализирует мотивы учебной деятельности: потребность в закреплении новых умений и навыков.	Демонстрируют готовность. Отвечают на вопросы.	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Наблюдение

<p>мотивов учебной деятельности и установок на восприятие, осмысление</p>		<p>Записывают дату и тему в тетрадь.</p>	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>																																																				
<p>Подготовка к изучению нового материала (5 минут)</p>	<p>Объясняет новые слова и их произношение, выдает карточки с терминами. Наводящими вопросами подводит к теме занятия. Просит привести примеры использования данных слов в предложениях.</p> <table border="1" data-bbox="421 751 1149 1270"> <tr><td>1</td><td>across</td><td>через, (по)верх</td></tr> <tr><td>2</td><td>angle, corner</td><td>угол</td></tr> <tr><td>3</td><td>butt</td><td>стык</td></tr> <tr><td>4</td><td>joint</td><td>соединение</td></tr> <tr><td>5</td><td>from side to side</td><td>из стороны в сторону</td></tr> <tr><td>6</td><td>groove</td><td>выемка, желоб, паз</td></tr> <tr><td>7</td><td>lap to overlap</td><td>перекрытие, внахлест перекрывать</td></tr> <tr><td>8</td><td>plane</td><td>плоскость</td></tr> <tr><td>9</td><td>pull</td><td>тянуть</td></tr> <tr><td>10</td><td>push</td><td>толкать</td></tr> <tr><td>11</td><td>spot</td><td>точка, пятно, точечный</td></tr> <tr><td>12</td><td>penetration</td><td>проникновение</td></tr> <tr><td>13</td><td>piece</td><td>кусок</td></tr> <tr><td>14</td><td>sheet</td><td>лист, листовый</td></tr> <tr><td>15</td><td>to fill filler</td><td>заполнять заполнитель</td></tr> <tr><td>16</td><td>(to) place</td><td>место, помещать</td></tr> <tr><td>17</td><td>bead</td><td>валик</td></tr> </table>	1	across	через, (по)верх	2	angle, corner	угол	3	butt	стык	4	joint	соединение	5	from side to side	из стороны в сторону	6	groove	выемка, желоб, паз	7	lap to overlap	перекрытие, внахлест перекрывать	8	plane	плоскость	9	pull	тянуть	10	push	толкать	11	spot	точка, пятно, точечный	12	penetration	проникновение	13	piece	кусок	14	sheet	лист, листовый	15	to fill filler	заполнять заполнитель	16	(to) place	место, помещать	17	bead	валик	<p>1) Высказывают свою точку зрения, обосновывают, приводят примеры.</p> <p>2) Формулируют и принимают цели урока. В рабочей тетради фиксируют тему и цели урока.</p> <p>3) Занимаются запоминанием новых слов, проверяют транскрипцию.</p>	<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Устный контроль</p>
1	across	через, (по)верх																																																					
2	angle, corner	угол																																																					
3	butt	стык																																																					
4	joint	соединение																																																					
5	from side to side	из стороны в сторону																																																					
6	groove	выемка, желоб, паз																																																					
7	lap to overlap	перекрытие, внахлест перекрывать																																																					
8	plane	плоскость																																																					
9	pull	тянуть																																																					
10	push	толкать																																																					
11	spot	точка, пятно, точечный																																																					
12	penetration	проникновение																																																					
13	piece	кусок																																																					
14	sheet	лист, листовый																																																					
15	to fill filler	заполнять заполнитель																																																					
16	(to) place	место, помещать																																																					
17	bead	валик																																																					

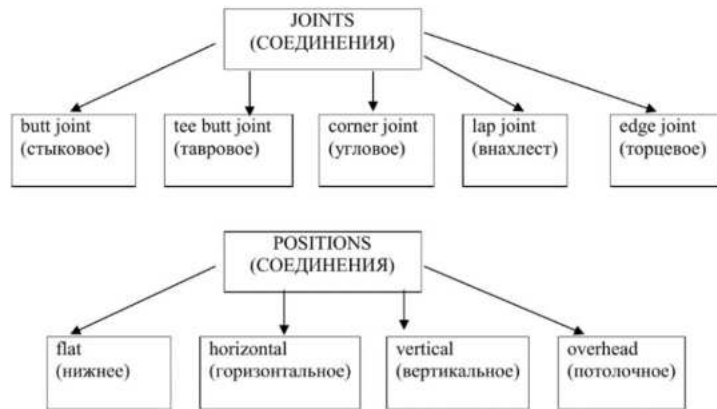
18	single	одионочный, отдеоный
19	tee	Т-образный, тавровый
20	to fasten	прикреплять, пристегивать
21	edge	кромка, край, грань
22	flat position	нижнее положение
23	overhead position	потолочное положение
24	air draft	сквозняк
25	crack	трещина
26	hole	отверстие
27	to prevent	предотвращать
28	nozzle	насадка, наконечник, носик

2. Основной этап занятия

Формирование новых знаний и способов деятельности

- 1) Организует работу, обсуждает со студентами критерии оценки работы на уроке.
- 2) Организует изучение нового материала.

2. Перечертите схемы и выучите их:



- 1) Слушают, обсуждают критерии оценки работы.

- 2) Читают и переводят текст.

- 3) Выделяют ключевые моменты и термины. Обсуждают текст в парах.

- 4) Перечерчивают таблицу в тетрадь.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Устный контроль

	<p>3. Прочитайте и переведите текст:</p> <p style="text-align: center;">WELD JOINTS</p> <p>The weld joint is where two or more metal parts are joined by welding. Welds can be geometrically prepared in many different ways. The five basic types of weld joints are the butt, corner, tee, lap, and edge. Other variations exist as well — for example, double-V preparation joints are characterized by the two pieces of material, each tapering to a single centre point at one-half their height. Single-U and double-U preparation joints are also fairly common — instead of having straight edges like the single-V and double-V preparation joints, they are curved, forming the shape of a U. Lap joints are also commonly more than two pieces thick — depending on the process used and the thickness of the material, many pieces can be welded together in a lap joint geometry</p> <p>A butt joint is used to join two members aligned in the same plane. This joint is frequently used in plate, sheet metal, and pipe work. A joint of this type may be either square or grooved.</p> <p>Corner and tee joints are used to join two members located at right angles to each other. In cross section, the corner joint forms an L-shape, and the tee joint has the shape of the letter T. Various joint designs of both types have uses in many types of metal structures.</p> <p>A lap joint, as the name implies, is made by lapping one piece of metal over another. This is one of the strongest types of joints available; however, for maximum joint efficiency, you should overlap the metals a minimum of three times the thickness of the thinnest member you are joining. Lap joints are commonly used with torch brazing and spot welding applications.</p> <p>An edge joint is used to join the edges of two or more members lying in the same plane. In most cases, one of the members is flanged. While this type of joint has some applications in platework, it is more frequently used in sheet metal work. An edge joint should only be used for joining metals 1/4 inch or less in thickness that are not subjected to heavy loads.</p> <p>Often, particular joint designs are used exclusively or almost exclusively by certain welding processes. For example, resistance spot welding, laser beam welding, and electron beam welding are most frequently performed on lap joints. However, some welding methods, like shielded metal arc welding, are extremely versatile and can weld virtually any type of joint. Additionally, some processes can be used to make multipass welds, in which one weld is allowed to cool, and then another weld is performed on top of it. This allows for the welding of thick sections arranged in a single-V preparation joint, for example. The type of joint selected for any welding job may materially affect the quality and strength of the weld; the cost of labour and materials; the time and expense involved in preparing, jiggling, and positioning the work; and other factors of like importance.</p> <p>The selection of the proper joint type depends on a number of factors, such as joint thickness and material, desired physical properties in the finished joint, size of the pieces being welded, accessibility of the joint, fit-up obtainable, available edge preparation equipment, number of pieces to be welded, and specifications of regulatory codes (if applicable).</p>			
<p>Закрепление изученного материала</p>	<p>В соответствии с уровнем подготовки группы подбирает задания разной степени сложности для выполнения обучающимися.</p> <p><i>1) Преподаватель предлагает ряд заданий к тексту.</i></p>	<p>Обучающиеся уточняют поставленные задачи.</p> <p>Выполняют задания.</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к</p>	<p>Оценка выполнения заданий к кейсу</p>

4. Подберите правильный предлог. Переведите предложения:

1. The weld joint is where two or more metal parts are joined ... welding	a) in
2. An edge joint should only be used ... joining metals 1/4 inch or less in thickness	b) of
3. Lap joints are commonly used ... torch brazing and spot welding applications	c) on
4. A joint of this type may be ... square or grooved	d) by
5. Welds can be geometrically prepared ... many different ways	e) over
6. A lap joint is made by lapping one piece of metal ... another	f) for
7. Corner joints are used to join two members located ... right angles to each other	g) either
8. Instead ... having straight edges single-U and double-U preparation joints are curved, forming the shape of a U	h) to
9. Many pieces can be welded together in a lap joint geometry depending ... the process used and the thickness of the material	i) with
10. Double-V preparation joints are characterized by the two pieces of material each tapering ... a single centre point	j) at

5. Соотнесите тип соединения с его определением:

A	B
1. A lap joint	a. A joinery technique in which two members are joined by simply butting them together
2. A butt joint b.	b. A joinery technique in which two members are located at right angles to each other
3. An edge joint	c. A joinery technique used to join the edges of two or more members lying in the same plane
4. Corner and tee joints	d. A joinery technique used to produce a joint by overlapping two ends or edges

2) Далее каждый выполняет упражнения самостоятельно.

Формулируют собственные мысли, обосновывают свою точку зрения; в сотрудничестве с преподавателем и однокурсниками делают выводы; знакомят с результатами работы группы, слушают и обсуждают ответы других.

различным контекстам

	<p>I. Match the words with their translations:</p> <table border="0"> <tr><td>1. porosity</td><td>a) клапан</td></tr> <tr><td>2. inclusion</td><td>b) шлак</td></tr> <tr><td>3. slag</td><td>c) точка</td></tr> <tr><td>4. run</td><td>d) плоскость</td></tr> <tr><td>5. sheet</td><td>e) прогон</td></tr> <tr><td>6. valve</td><td>f) предотвращение</td></tr> <tr><td>7. reason</td><td>g) пористость</td></tr> <tr><td>8. crack</td><td>h) причина</td></tr> <tr><td>9. prevention</td><td>i) форма</td></tr> <tr><td>10. plane</td><td>j) кромка</td></tr> <tr><td>11. edge</td><td>k) включенность</td></tr> <tr><td>12. shape</td><td>l) трещина</td></tr> <tr><td>13. tee</td><td>m) проникновение</td></tr> <tr><td>14. penetration</td><td>n) лист</td></tr> <tr><td>15. spot</td><td>o) тавровый</td></tr> </table> <p>II. Match the names of joints with their definitions. Translate the sentences into Russian:</p> <table border="1"> <tr><td>1. tee butt joint</td><td>a) is a joint where two pieces of metal are placed together and welded on the same edge.</td></tr> <tr><td>2. corner joint</td><td>b) is a joint where two pieces of metal are joined in the same plane.</td></tr> <tr><td>3. lap joint</td><td>c) is formed when two bars or sheets are joined perpendicular to each other in the form of a T-shape.</td></tr> <tr><td>4. butt joint</td><td>d) is used to connect two pieces together forming a corner.</td></tr> <tr><td>5. edge weld</td><td>e) is a joint between two pieces of metal in which the edges or ends are overlapped and fastened together.</td></tr> </table>	1. porosity	a) клапан	2. inclusion	b) шлак	3. slag	c) точка	4. run	d) плоскость	5. sheet	e) прогон	6. valve	f) предотвращение	7. reason	g) пористость	8. crack	h) причина	9. prevention	i) форма	10. plane	j) кромка	11. edge	k) включенность	12. shape	l) трещина	13. tee	m) проникновение	14. penetration	n) лист	15. spot	o) тавровый	1. tee butt joint	a) is a joint where two pieces of metal are placed together and welded on the same edge.	2. corner joint	b) is a joint where two pieces of metal are joined in the same plane.	3. lap joint	c) is formed when two bars or sheets are joined perpendicular to each other in the form of a T-shape.	4. butt joint	d) is used to connect two pieces together forming a corner.	5. edge weld	e) is a joint between two pieces of metal in which the edges or ends are overlapped and fastened together.			
1. porosity	a) клапан																																											
2. inclusion	b) шлак																																											
3. slag	c) точка																																											
4. run	d) плоскость																																											
5. sheet	e) прогон																																											
6. valve	f) предотвращение																																											
7. reason	g) пористость																																											
8. crack	h) причина																																											
9. prevention	i) форма																																											
10. plane	j) кромка																																											
11. edge	k) включенность																																											
12. shape	l) трещина																																											
13. tee	m) проникновение																																											
14. penetration	n) лист																																											
15. spot	o) тавровый																																											
1. tee butt joint	a) is a joint where two pieces of metal are placed together and welded on the same edge.																																											
2. corner joint	b) is a joint where two pieces of metal are joined in the same plane.																																											
3. lap joint	c) is formed when two bars or sheets are joined perpendicular to each other in the form of a T-shape.																																											
4. butt joint	d) is used to connect two pieces together forming a corner.																																											
5. edge weld	e) is a joint between two pieces of metal in which the edges or ends are overlapped and fastened together.																																											
<p>Обобщение и систематизация результатов</p>	<p>Преподаватель обобщает результаты выполнения практической работы. Анализ типичных ошибок.</p>	<p>Обучающиеся высказывают свою точку зрения, обосновывают, приводят примеры.</p>		<p>Письменный контроль</p>																																								
<p>3. Заключительный этап занятия</p>																																												
<p>Подведение итогов работы</p>	<p>1) Подводит результаты работы. 2) Предлагает студентам оценить свою работу согласно критериям, озвученным на уроке. 3) Организует рефлексию приобретённых знаний и умений.</p>	<p>1) Проводят самоанализ своей работы с заданиями кейса. 2) Оценивают свою работу по критериям. 3) Рефлексируют.</p>		<p>Самооценка</p>																																								

4. Задания для самостоятельного выполнения				
	<p>Предлагает подготовить короткий отчет о типах сварочных соединений и их применении в промышленности.</p> <p>В качестве альтернативного задания решить практические задачи на определение типа сварочного шва, основываясь на прочитанных материалах (примеры и иллюстрации).</p>	<p>Записывают домашнее задание.</p> <p>Изучают требования к выполнению задания, знакомятся с рекомендованной литературой.</p>		