Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.10.2026 15:06:50
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Приложение 2а.16
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КВ.02 ТЕОРИЯ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ

Форма обучения очная

Курс 2
Семестр 3

2026 г.

Учебная дисциплина КВ.02 Теория сварочных процессов введена как курс по выбору обучающихся в образовательную программу с целью обеспечения удовлетворения индивидуальных запросов обучающихся, развития навыков самообразования и самопроектирования, опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения, развития познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, направленных на формирование общих компетенций и усиление профильной составляющей в рамках освоения специальности код и название специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012, регистрационный № 24480);
- - Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 30.11.2023 N 907 (Зарегистрировано в Министерстве юстиции России 29.12.2023 N 76769)6);

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ОУД и СГ СОНХ
Протокол № 9
от «27» апреля 2026 г.
Председатель ЦК
П.Ю. Денисов

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением
Чепик А.А.

Рабочую программу разработал:
А.А. Сироткин, преподаватель первой квалификационной категории, квалификация по диплому - инженер

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.....4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 9
2.2. Тематический план и содержание дисциплины 10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....12
3.2. Учебно-методическое обеспечение 12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13
Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КВ.02 ТЕОРИЯ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины КВ.02 Теория сварочных процессов: формирование у обучающихся представлений о теоретических основах сварочных процессов, термомеханические процессы и превращения в металлах при сварке. особенностях использования для сварки дуговых источников энергии, лучевой энергии и источников энергии, применяемых для сварки давлением.

Курс по выбору КВ.02 Теория сварочных процессов является дополнительной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения. Классификации, обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать	- сформировать представление о роли сварки в промышленном производстве, в развитии техники и современных технологий; - понимание сущности сварочного процесса; - сформировать умения объяснять проблемы, возникающие при проведении сварочных работ, выстраивать логическую цепочку объяснений их причин с опорой на изученные законы, закономерности и физические и химические явления; - владеть основополагающими понятиями и величинами, характеризующими сварочные процессы, связанными с физико-химическими явлениями, с тепловыми процессами, с особенностями металлургических процессов при различных видах сварки, с фазовыми и структурными превращениями в металлах при сварке; -владеть законами и теориями: молекулярно-кинетическая теория строения вещества, газовые законы, законы термодинамики; -уверенное использование законов и теории при анализе различных явлений и процессов в сварочном производстве

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыком учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - умение переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания в различных предметных областях; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - 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	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: модели строения газов, жидкостей и твердых тел

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этичных норм, норм информационной безопасности; - владения навыками распознания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**В области духовно-нравственного воспитания:** -сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанное решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи на основе	- владеть основными методами теоретического и экспериментального исследования сварочных процессов, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; - соблюдать правила безопасного труда при использовании сварочного оборудования

	осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. **Овладение универсальными регулятивными действиями**: **а) саморегуляция:** - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; **б) самоконтроль:** - способность оценивать ситуацию и принимать осознанное решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; **предполагающий сформированность:** - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	- готовность и способность к образованию и саморазвитию,	- владеть умениями работать в группе с выполнением различных

работать в коллективе и команде	самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками научно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность:** - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; - умение переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности; - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ,	- знать физическую основу и классификацию процессов сварки; - знать основные понятия тепловых процессов при сварке: теплофизические свойства металлов, способы передачи тепла в твердом теле, теплопроводность, конвективный и лучистый теплообмен, подвижные и неподвижные источники теплоты; - уметь использовать законы и закономерности при анализе физических явлений и процессов в сварочном производстве;

	систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанное решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности	- иметь представление о сварочном оборудовании при выполнении различных видов сварки
ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанное решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - умение переносить знания в познавательную и практическую область жизнедеятельности.	- знать физическую основу и классификацию процессов сварки; - знать основные понятия тепловых процессов при сварке: теплофизические свойства металлов, способы передачи тепла в твердом теле, теплопроводность, конвективный и лучистый теплообмен, подвижные и неподвижные источники теплоты; - уметь использовать законы и закономерности при анализе физических явлений и процессов в сварочном производстве; - иметь представление о сварочном оборудовании при выполнении различных видов сварки.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах, всего
3 семестр ВСЕГО, в т.ч.:	**47**
Профессионально ориентированное содержание, в т.ч.:	**46**
Лекции	26
Практические занятия	20
Промежуточная аттестация	**1**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
3 семестр	**ВСЕГО**	**47**	
Тема №1 Источники энергии при сварке	**Профессионально-ориентированное содержание**	**14**	
	Лекция №1. Монолитность сварных соединений. Виды элементарных связей в твердых телах. Сварка плавлением и давлением. Тепловой баланс энергии процесса сварки.	2	ОК 1-4 ПК 1.3 ПК 4.5
	Лекция №2. Классификация процессов сварки. Требования к источникам энергии при сварке. Источники, основанные на превращениях в теплоту энергии электрического тока. Электрический дуговой разряд. Условия возникновения плазмы, применяемой для сварки и резки.	2	
	Лекция №3. Нагрев металла электрическим током. Омическое сопротивление зоны сварки при контактном нагреве. Особенности выделения теплоты при электрошлаковой сварке.	2	
	Лекция №4. Механические источники энергии. Прессово-механический контакт и холодная сварка. Сварка трением, ультразвуком и взрывом. Лучевые источники энергии. Поток электронов и фотонов как источник нагрева свариваемых металлов. Лазерная сварка.	2	
	В том числе:		
	Практическое занятие №1. Исследование типовых структурных схем преобразования энергии при сварке	2	
	Практическое занятие №2. Классификация процессов сварки	2	
	Практическая работа №3. Классификация методов сварки металлов по физическим признакам	2	
Тема №2 Тепловые и металлургические процессы при сварке	**Профессионально-ориентированное содержание**	**14**	
	Лекция №5. Основные теплофизические свойства металлов. Способы передачи тепла в твердом теле и его поверхности. Распределение тепла от неподвижных источников.	2	ОК 1-4 ПК 1.3 ПК 4.5
	Лекция №6. Движущиеся и быстродвижущиеся источники тепла. источники тепла. Влияние ограниченности размеров тела на процессы распределения тепла. Расплавление электрода. Нагрев и проплавление электрода сварочной дугой.	2	
	Лекция №7. Условия плавления металла и существование его в жидком состоянии. Газовая фаза в зоне сварки. Насыщение расплавленного металла газами. Влияние кислорода, азота и водорода на свойства стали. Шлаковая фаза.	2	
	Лекция №8. Взаимодействие между расплавленным металлом, газовой средой и шлаком при сварке плавлением.	2	
	В том числе:		
	Практическое занятие №4. Классификация источников теплоты.	2	
	Практическое занятие №5. Физико-химические свойства шлаков.	2	

	Практическая рабата №6. Распределение температур в зоне сварки.	2	
Тема №3 Кристаллизация металлов при сварке и структура сварных соединений.	**Профессионально-ориентированное содержание**	**18**	
	Лекция №9. Сварочная ванна, ее основные характеристики.	2	ОК 1-4 ПК 1.3 ПК 4.5
	Лекция №10. Процессы кристаллизации металла при сварке. Первичная кристаллизация металла и ее особенности.	2	
	Лекция №11. Посторонние включения в металле шва. Шлаковые включения в металле шва.	2	
	Лекция №12. Химическая неоднородность сварного соединения. Диффузионные процессы.	2	
	Лекция №13. Процессы вторичной кристаллизации в металле шва и в основном металле. Значение скорости охлаждения.	2	
	В том числе:		
	Практическое занятие №7. Дефекты кристаллической решетки.	2	
	Практическое занятие №8. Виды превращений в металле сварных соединений.	2	
	Практическое занятие №9. Группы сварочных процессов и их характеристики.	4	
Промежуточная аттестация (другая форма контроля)		**1**	
	ИТОГО	**47**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по дисциплине используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 3 ОПОП-П СПО:

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и МДК»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные:

1. Катаев, Р. Ф. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки : учебник для среднего профессионального образования / Р. Ф. Катаев, В. С. Милютин, М. Г. Близник ; под научной редакцией М. П. Шалимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10927-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/566180 (дата обращения: 16.03.2026).

2. Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/585685 (дата обращения: 16.03.2026).

3.2.2. Дополнительные источники:

1 Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением : учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03766-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/563413 (дата обращения: 16.03.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели оценки	Тип оценочных мероприятий
- сформировать представление о роли сварки в промышленном производстве, в развитии техники и современных технологий; - понимание сущности сварочного процесса; - сформировать умения объяснять проблемы, возникающие при проведении сварочных работ, выстраивать логическую цепочку объяснений их причин с опорой на изученные законы, закономерности и физические и химические явления; - владеть основополагающими понятиями и величинами, характеризующими сварочные процессы, связанными с физико-химическими явлениями, с тепловыми процессами, с особенностями металлургических процессов при различных видах сварки, с фазовыми и структурными превращениями в металлах при сварке; -владеть законами и теориями: молекулярно-кинетическая теория строения вещества, газовые законы, законы термодинамики; -уверенное использование законы и теории при анализе различных явлений и процессов в сварочном производстве	- имеет представление о роли сварки в промышленном производстве, в развитии техники и современных технологий; - понимает сущность сварочного процесса; - умеет объяснять проблемы, возникающие при проведении сварочных работ, выстраивает логическую цепочку объяснений их причин с опорой на изученные законы, закономерности и физические и химические явления; - владеет основополагающими понятиями и величинами, характеризующими сварочные процессы, связанными с физико-химическими явлениями, с тепловыми процессами, с особенностями металлургических процессов при различных видах сварки, с фазовыми и структурными превращениями в металлах при сварке; -владеет законами и теориями: молекулярно-кинетическая теория строения вещества, газовые законы, законы термодинамики; -уверенно использует законы и теории при анализе различных явлений и процессов в сварочном производстве	- фронтальный опрос (Тема 1, 2, 3) - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (Тема 1 ПР №1; Тема 3 ПР №2, 3) - оценка практических работ (Тема 1 ПР № 1, 2; Тема 2 ПР № 3, 4, 5; Тема 3 ПР № 6)
- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: модели строения газов, жидкостей и твердых тел	- умеет учитывать границы применения изученных физических моделей: модели строения газов, жидкостей и твердых тел	- фронтальный опрос (Тема 1, 2, 3) - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (Тема 1 ПР №1; Тема 3 ПР №2, 3) - оценка практических работ (Тема 1 ПР № 1, 2;

		Тема 2 ПР № 3, 4)
- владеть основными методами теоретического и экспериментального исследования сварочных процессов, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; - соблюдать правила безопасного труда при использовании сварочного оборудования	- владеет основными методами теоретического и экспериментального исследования сварочных процессов, объясняет полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; - соблюдает правила безопасного труда при использовании сварочного оборудования	- фронтальный опрос (Тема 1, 2, 3) - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (Тема 1 ПР №1; Тема 3 ПР №2, 3) - оценка практических работ (Тема 1 ПР № 1, 2; Тема 2 ПР № 3, 4, 5); Тема 3 ПР № 6)
- владеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы	- владеет умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планирует работу группы, рационально распределяет деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивает вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы	- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (Тема 1 ПР №1; Тема 3 ПР №2, 3)
- знать физическую основу и классификацию процессов сварки; - знать основные понятия тепловых процессов при сварке: теплофизические свойства металлов, способы передачи тепла в твердом теле, теплопроводность, конвективный и лучистый теплообмен, подвижные и неподвижные источники теплоты; - уметь использовать законы и закономерности при анализе физических явлений и процессов в сварочном производстве; - иметь представление о сварочном оборудовании при выполнении различных видов сварки	- знает физическую основу и классификацию процессов сварки; - знает основные понятия тепловых процессов при сварке: теплофизические свойства металлов, способы передачи тепла в твердом теле, теплопроводность, конвективный и лучистый теплообмен, подвижные и неподвижные источники теплоты; - умеет использовать законы и закономерности при анализе физических явлений и процессов в сварочном производстве; - имеет представление о сварочном оборудовании при выполнении различных видов сварки	- фронтальный опрос (Тема 1) - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ (Тема 1 ПР №1) - оценка практических работ (Тема 1 ПР № 1, 2 Тема 2 ПР 3,5)

Лист согласования 00ДО-0000976697

Внутренний документ "КВ.02 Теория сварочных процессов_2026_15.02.19_СПт"
Документ подготовил: Денисов Павел Юрьевич
Документ подписал: Денисов Павел Юрьевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением	Чепик Александр Александрович		Согласовано	24.06.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Ежиканская Татьяна Юрьевна	Согласовано	24.06.2026	
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано	24.06.2026	
	Главный специалист	Плаксина Алла Алексеевна		Согласовано	24.06.2026	