



**государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской
области
«Самарский колледж сервиса производственного оборудования
имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»**

**УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора колледжа
от 13.03.2020 г. № 86-од**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 Подготовительно- сварочные работы и
контроль качества сварных швов после
сварки**

программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих
среднего профессионального образования
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Содержание

1	Паспорт программы производственной практики.....
2	Производственная практика по профессиональному модулю.....
2.1.	Содержание производственной практики.....
3	Материально-техническое обеспечение производственной практики.....
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....
5	Информационное обеспечение.....

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы.

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в части освоения квалификаций: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом- Газосварщик и основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварочных швов после сварки» (по профессии «Сварщик»).

2. Цели производственной практики:

Целями производственной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений, опыта деятельности в рамках профессионального модуля ППКРС «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварочных швов после сварки»

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой специальности;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно- правовых форм.

3. Требования к результатам производственной практики.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить:

ВПД	Профессиональные компетенции
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварочных швов после сварки.	ПК1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций. ПК1.2.Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно- технологическую документацию по сварке.. ПК 1.3 Проверять оснащённость работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. ПК 1.4 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки. ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку ПК 1.6 Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку ПК 1.7 Выполнять предварительный сопутствующий (межслойный) подогрев материала ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке

С целью овладения видом профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен иметь практический опыт по ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварочных швов после сварки:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой,
 - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений,
 - выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках,
 - эксплуатацию оборудования для сварки,
 - выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок,
 - выполнения зачистки швов после сварки,
 - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва,
 - определение причин дефектов сварочных швов и соединений,
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах

уметь:

- использовать ручной механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки,
- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки,
- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку,
- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке,
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку,
- подготавливать сварочные материалы к сварке,
- защищать швы после сварки,
- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций

знать:

- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения),
- необходимость проведения подогрева при сварке,
- классификацию и общие представления о методах и способах сварки,
- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах,
- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва,
- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок,
- основы технологии сварочного производства,
- виды и назначение сборочных технологических приспособлений и оснастки,
- основные правила черчения технологической документации,
- типы дефектов сварного шва,
- методы неразрушающего контроля,
- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов,
- способы устранения дефектов сварных швов,

- правила подготовки кромок изделий под сварку,
- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения,
- правила сборки элементов конструкции под сварку,
- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла,
- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения,
- правила технической эксплуатации электроустановок,
- классификацию сварочного оборудования и материалов,
- основные принципы работы источников питания для сварки,
- правила хранения и транспортировки сварочных материалов.

4. Формы контроля:

производственная практика - дифференцированный зачет.

5. Количество часов на освоение программы производственной практики:

в рамках освоения ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварочных швов после сварки, производственная практика - 324 часов.

II. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварочных швов после сварки».

1. Результаты освоения программы производственной практики.

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции (ПК) и общие компетенции (ОК):

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке..
ПК 1.3.	Проверять оснащённость работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7	Выполнять предварительный сопутствующий (межслойный) подогрев материала
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за

	результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

2. Содержание учебной практики.

Учебная практика ¹		Учебная практика				Показатели освоения ПК	
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределенно/концентрированно) с указанием		
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	1. Расшифровка условных обозначений	18	2		Грамотное чтение чертежа соответствует требованиям. Все условные обозначения в чертежах расшифрованы правильно.	
		2. Расшифровка дополнительных знаков	18				
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	3. Чтение чертежей различных конструкций	30	2	Мастерские СКСПО.	Использование конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации по сварке в соответствии с требованиями. Оформление записи в дневнике. Выполнение слесарных операций в соответствии с технологической документацией. Выполнение опиловки металла, разделка кромок в соответствии с технологической документацией. Проведена проверка точности сборки в соответствии с нормативно-технической и технологической документацией. Выполнение правки, чистки, резки металла. Чтение инструкционно-технологических карт, схем.	
		4 Составление технической документации	24				

¹ Показатели освоения ПК прописываются в случае отсутствия производственной практики по ПМ.

ПК 1.3	Проверять оснащённость работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	5. Изучение оборудования	24	2	Ознакомление со сварочным оборудованием и аппаратурой, правила их обслуживания. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Включение и выключение источника питания дуги постоянного тока. Регулирование силы тока, присоединение проводов. Зажим электрода в электрододержателе. Тренировка в возбуждении дуги и поддержание её горения до полного расплавления электрода. Алгоритм ознакомления со сварочно-сборочными приспособлениями для различных способов сварки составлен правильно. Способы и ход проверки работоспособности и исправности оборудования поста для различных способов сварки выбраны правильно.
ПК 1.4	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	6. Изучение неисправности оборудования и их устранение	18	3	Проверка работоспособности оборудования проведена Подготовка сварочных материалов проведена правильно. Проверка точности сборки изделия выполнена правильно с использованием методов контроля и точности сборки изделия. Подготовка металла, под сварку соблюдающая технику безопасности. Оформление записи в дневнике по применению сварочных материалов для различных способов сварки. Подготовка сварочных материалов к сварке осуществлена в соответствии с требованиями. Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке. Выполняет сборку изделий под сварку. Проверяет точность сборки. Зажигание дуги, выполнение прихваток выполнено в соответствии с требованиями. Измерительный инструмент выбран правильно. Типовые слесарные операции выполнены в соответствии с требованиями
		7. Слесарные работы	24		
		8. Подготовка металла перед сваркой	18	2	

ПК 1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	9. Сборка при помощи прихваток	12	2	Мастерские СПО	Выполнению сборки конструкций из листового проката с применением струбцин с помощью прихваток проведены правильно. Сборка стыков труб с использованием центрирующих приспособлений выполнено в соответствии с требованиями
		10. Сборка с применением приспособлений	12	3		
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку	11. Контроль подготовки кромок	24	2		
		12. Контроль геометрических размеров сварных соединений	24			Проверка точности сборки при помощи линейки, угольника, щупов выполнено в соответствии с требованиями. Измерительный инструмент выбран правильно. Проверка точности скоса кромок при помощи УШС-3 произведена правильно

ПК 1.7	Выполнять предварительный сопутствующий (межслойный) подогрев материала	13. Выполнять предварительный сопутствующий (межслойный) подогрев материала	12	3	Мастерски е СКСПО.	Исправность оборудования проведена. Проведена проверка оборудования. Подготовка газовых баллонов, регулируюшую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки. Настройка и проверка оборудования поста осуществлена в соответствии с требованиями. Оформление записи в дневнике.
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.	14. Зачистка деталей ручным инструментом	12	2		
		15. Механизированная зачистка швов	12	3		Ручная зачистка швов металлической щёткой, шабером выполнено в соответствии с требованиями. Механизированная зачистка швов при помощи зачистного круга выполнено в соответствии с требованиями. Умение работать механизированным инструментом
ПК 1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственной технологической документацией по сварке	16. Визуально- измерительный контроль качества сборки	18		Мастерски е СК СПО	Контроль сварных соединений при помощи линейки, угольника лупы выполнено в соответствии с требованиями. Проверке геометрических размеров сварных швов при помощи УШС-3 выполнено в соответствии с требованиями. Умение работать мерительным инструментом
		17. Визуально- измерительный контроль различных соединений	24	2		

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для обеспечения производственной практики имеется сварочная мастерская и сварочный полигон для производства сварочных работ, мастерская полностью соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и практических работ.

Инструмент, приспособления, принадлежности, инвентарь

№ п/п	Наименование	Количество единиц на 12-15 рабочих мест		Примечание
		Для индивидуального пользования	Для группового пользования	
	Оборудование			
1	Гильотинные ножницы НГ-6,3Х2000		1	
2	Машина листогибочная ЛГМ52,0		1	
3	Пресс- ножницы НГ5223		1	
4	Машина электрическая угловая шлифовальная ручная		4	
5	Электрическая отрезная машина Makita		1	
6	Станок трубогибочный УГС-5		1	
7	Верстак слесарный с тисками		4	
8	Шкаф для спецодежды		2	
9	Станок точильно- шлифовальный (наждак)		1	
10	Инвертор сварочный ArcProfi-250	6		
11	Инвертор сварочный ArcProfi-200	4		
12	Инвертор сварочный Форсаж -200	3		
13	Пост газовой сварки:	2		
	Кислородный баллон	2		
	Ацетиленовый баллон	1		
	Ацетиленовый генератор	1		
	Пропан баллон	1		
	Газовая аппаратура- (редуктора, шланги, горелка, резак)	2 комплекта		
14	Рабочее место мастера:	1		
	Доска школьная			
	Стол			
	Стул			
	Навесные шкафы			
15	Сварочная кабина:	18		
	Стол сварщика	18		
	Приточно-вытяжная вентиляция	18		
	Кабель сварщика	18		
	Электрододержатель	18		
	Шкаф- пенал для прокаливания электродов			
	Щётка- смётка			
	Щётка металлическая для	18		

	зачистки швов Зубило слесарное для отбивания шлака Очки защитные Маска сварщика.	18 18 18 18		
16	Приспособления Струбцины Тиски ручные Рейка L=2500мм для замера диагоналей			
17	Набор слесарного инструмента: Набор отвёрток Ключи рожковые и накидные Плоскогубцы на 150-200мм Молоток слесарный 800-1000 гр Кувалда 1500-2000 гр Ножовка по металлу Полотно для ножовки по металлу Кернер Зубило Угольник слесарный	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
18	Средства индивидуальной защиты: Костюм сварщика мастера	1		
19	Костюм сварщика для обучающихся	18		
20	Рукавицы сварщика брезентовые	18		
21	Обувь кожаная	18		
22	Головной убор	18		
23	Наглядные пособия. Стенды: Виды сварных швов и соединений ТБ при работе на сварочном оборудовании	1		
24	Плакаты		10	
25	Первичные средства пожаротушения: Огнетушители мод. ОУ-3 Ящик с песком Совок для песка		2 1 1	
26	Хозяйственный инвентарь: Щётка –швабра для пола Совок металлический Ведро, оцинкованное для пола Швабра для уборки пола Ветошь для уборки пола		2 2 2 2 2	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Должен знать: — основы теории сварочных процессов(понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения), — необходимость проведения подогрева при сварке, — классификацию и общие представления о методах и способах сварки, — основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах, — влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва, — основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок, — основы технологии сварочного производства, — виды и назначение сборочных технологических приспособлений и оснастки, — основные правила черчения технологической документации, — типы дефектов	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. отчёт, дневник по учебной практике Контроль результатов выполнения индивидуальные задания.

- | | | |
|--|--|--|
| <p>сварного шва,</p> <ul style="list-style-type: none"> — методы неразрушающего контроля, — причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов, — способы устранения дефектов сварных швов, — правила подготовки кромок изделий под сварку, — устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения, — правила сборки элементов конструкции под сварку, — порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла, — устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения, — правила технической эксплуатации электроустановок, — классификацию сварочного оборудования и материалов, — основные принципы работы источников питания для сварки, — правила хранения и транспортировки сварочных материалов. | | |
|--|--|--|

Должен уметь:

- использовать ручной механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки,
- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки,
- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции(изделий, узлов, деталей) под сварку,
- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке,
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции(изделий, узлов, деталей) под сварку,
- подготавливать сварочные материалы к сварке,
- защищать швы после сварки,
- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Презентация (эссе, сочинение) на тему «Моя будущая профессия, ее значение в развитии моей страны»	Экспертная оценка
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем..	Организация рабочего пространства. Планирование рабочего дня. Анализ деятельности за 1 рабочий день	Экспертная оценка
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Моделирование нестандартной ситуации в группах	Зачет
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Поиск документа в заданной системе (журналы регистрации, картотека) Поиск информации в информационно-правовых и информационно-справочных системах и ее анализ	Экспертная оценка
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Создание текстового (табличного) документа с заданными параметрами, Отправка и прием корреспонденции по факсу, по электронной почте. Подготовка материалов к совещанию в виде электронной презентации.	Дифференцированный зачет
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Проведение тренингов, тестирования, мозговых штурмов в малых группах	Экспертная оценка

5. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: учебники:

1. Овчинников В.В. Современные материалы для сварных конструкций [Текст] : учеб. пособие / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва : Академия, 2013. – 297с.
2. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов [Текст] : учебник / В. В. Овчинников. - М. : Академия, 2010. – 252с
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений.- М.: ОИЦ «Академия», 2009
4. Васильев В.И. Введение в основы сварки: учебное пособие/В.И. Васильев, Д.П. Ильященко, Н.В. Павлов; Юргинский технический ин-т.- Томск.: изд-во Томский политехн. ун-т.- 2011.- 317с
5. Чернышов Г.Г. Сварочное дело. Сварка и резка металлов: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2009.- 496с.

Дополнительные источники: учебники:

1. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений, 2009, ОИЦ «Академия»
2. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ, 2009, ОИЦ

«Академия»

3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Практикум,
4. ОИЦ «Академия»
5. Овчинников В.В. Технология электрической сварки плавлением. Лабораторно-практические работы, 2010, ОИЦ "Академия"
6. Чернышов Г.Г. Технология сварки плавлением и термической резки, М.: ОИЦ «Академия», 2011
7. Чернышов Г.Г. Технология электрической сварки плавлением.- М.:ОИЦ "Академия", 2010
8. Колганов, Л. А. Сварочные работы: сварка, резка, пайка, наплавка[Текст] : учеб. пособие / Л. А. Колганов. - 4-е изд. - М. : Дашков и К, 2009. - 408 с.
9. Технология и оборудование сварки плавлением [Текст] : лаб. практикум / ТГУ. – Тольятти, 2009. - 362с.
10. Щекин В. А. Технологические основы сварки плавлением[Текст] : учеб. пособие / В. А. Щекин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов Н/Д : Феникс, 2009. - 345 с.
11. Пакет материалов для выполнения программы профессиональной подготовки по профессии «Электросварщик ручной сварки», «Газосварщик». МЦРМСО, 2006.

Журналы:

1. «Сварочное производство», М., №№ за 2010-2016 годы
2. «Информационные технологии», М., №№ за 2010-2016 годы *Информационные*

ресурсы:

1. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

Интернет-ресурсы:

www.svarka-reska.ru
www.svarka.net
www.prosvarky.ru
websvarka.ru
www.consultant.ru
www.garant.ru
www.sekretary.net
www.officemart.ru
www.kadrovik-praktik.ru
www.todo1.kdelo.ru
www.bt-centre.ru
www.autoaf.ru/arhivnoe-delo
www.Iarchive-online.com

Кадровое обеспечение производственной практики (производственного обучения)

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: педагогический состав, имеющий высшее профессиональное образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), междисциплинарных курсов.