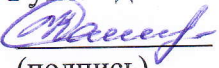
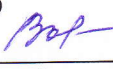


<p>ОДОБРЕНА методической комиссией профессиональных дисциплин Протокол № 8 от «24» марта 2020 г. Руководитель МК  / Капитунова И.Ю. / (подпись) (Ф.И.О.)</p>	
<p>Протокол № от «__» ____ 20 г. Руководитель МК ____ / ____ / (подпись) (Ф.И.О.)</p>	
<p>Протокол № от «__» ____ 20 г. Руководитель МК ____ / ____ / (подпись) (Ф.И.О.)</p>	
<p>Автор  / Воробьева М.К. / (подпись) (Ф.И.О.) «24» марта 2020 г.</p>	

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рабочая программа ориентирована на подготовку обучающихся к выполнению технических требований чемпионата World Skills (WS) и Демонстрационного экзамена. Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО по ТОП-50.

Учреждение- разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

Разработчик(и):

Воробьева М.К. – методист ГБПОУ «Профессиональное училище с. Домашка»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент(ы)

Носовская Н.А.- Заместитель директора по УПР ГБПОУ «Профессиональное училище с. Домашка»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 Основы электротехники

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины "Основы электротехники" является частью общепрофессионального цикла образовательной программы СПО - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) по профессии среднего профессионального образования: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) технического профиля профессионального образования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС

Учебная дисциплина является дисциплиной общепрофессионального учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

В то же время учебная дисциплина Основы электротехники для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Изучение учебной дисциплины Основы электротехники завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2;3;6 ПК 1.1	У1. Читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; У 2. Рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; У3. Использовать в работе электроизмерительные приборы	31. Единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; 32. Методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; 33. Свойства постоянного и переменного электрического тока; 34. Принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; 35. Электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую

		цепь; 36. Свойства магнитного поля; 37. Двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; 38. Аппаратуры защиты электродвигателей; Методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление.
--	--	--

**Знания и умения, трудовые действия профессионального стандарта
Сварщик от 28.11.2013г №701н**

Код	Умения	Знания
У1. ПС 31	Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД	Алгоритм проверки работоспособность и исправности сварочного оборудования для РД
У2. ПС 32	Проверка наличия заземления сварочного поста РД	Настраивать сварочное оборудование для РД
У2. ПС 33	Настройка оборудования РД для выполнения сварки	Сварочные (наплавочные) материалы для РАД

С целью подготовки обучающихся к участию в конкурсе WS содержание рабочей программы ориентировано на следующие технические требования WS

Код	Умения	Знания
ТТ 1 WS	Настройка сварочного аппарата в соответствии со спецификациями производителя, включая: <ul style="list-style-type: none"> • Полярность при сварке; • Силу тока в амперах при сварке; • Сварочное напряжение. 	Алгоритм настройки сварочного аппарата

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 51 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 17 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
Лабораторная работа	-
практические занятия	18
контрольные работы	-
Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите; - подготовка к контрольной работе; - подготовка и защита рефератов по данным темам.	17
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		20/10	
Тема 1.1 «Электрические цепи постоянного тока»	Содержание учебного материала	10/5	2
	1 Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы электротехники». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»	4	
	2 Элементы электрической цепи, принципы последовательного и параллельного соединения и источника тока.		
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 1. Проверка свойств электрической цепи с последовательным соединением резисторов. Практическое занятие № 2 «Проверка свойств электрической цепи с параллельным соединением резисторов». Практическое занятие № 3. Расчет смешанного соединения сопротивлений	6	3
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 1 реферат по теме: «Единицы и способы измерения силы тока, напряжения мощности электрического тока и сопротивления проводников» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 2 реферат по теме: «Структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы». Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 3 реферат по теме: «Структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы». Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 4 реферат по теме: Свойства постоянного электрического тока Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 5 реферат по теме: «Последовательное соединение приемников электрической энергии и проверка закона	5	

	Ома»		
Тема 1.2. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	10/5	2
	1 Свойства переменного электрического тока. Определение амплитуды, периода, частоты, фазы переменного (синусоидального) тока.	4	
	2 Свойства магнитного поля. Электрические цепи с активным сопротивлением, емкостью и катушкой индуктивности. Понятие электронных цепей.		
	Лабораторная работа	-	3
	Практическое занятие № 4 Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности (реальная катушка индуктивности). Практическое занятие № 5 «Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением резистора и конденсатора». Практическое занятие № 6 «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжения».	6	
	Контрольная работа	-	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6 реферат по теме: «Двигатели постоянного и переменного тока, на устройство и принцип действия» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7 реферат на тему «Правило пуска, остановки электродвигателей установленных на эксплуатируемом оборудовании». Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 8 реферат на тему: «Расчет цепей со смешанным соединением резисторов». Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9 реферат на тему: «Положительная и отрицательная роль вихревых токов в электротехнических устройствах». Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 10 Сообщение: Техника безопасности при эксплуатации трехфазных цепей	5		
Раздел 2.		6/3	

Электрические измерения				
Тема 2.1. Электрические измерения	Содержание учебного материала		6/3	2
	1	Электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь.	2	
	Лабораторная работа		-	
	Практическое занятие № 7. Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов. Практическое занятие № 8. Ознакомление с правилами эксплуатации амперметра, вольтметра, ваттметра и простейшей электротехнической аппаратурой.		4	3
	Контрольная работа		-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 11 реферат по теме: «Понятие погрешностей измерений и методы их определения». Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 12 реферат на тему: «Расчет неразветвленных цепей переменного тока». Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 13 Сообщение: Изучение мультиметра: работа в режиме амперметра, вольтметра, омметра.		3	
Раздел 3. Электробезопасность в сварочном производстве		8/4		
Тема 3.1. Электробезопасность в сварочном производстве	Содержание учебного материала		8/4	2
	1	Классификация защитных мер от электротравматизма при производстве сварочных работ.	6	
	2	Средства личной защиты сварщиков, соответствующие правилам по электробезопасности и охране труда.		
	3	Защитное заземление. Защитное зануление. Дифференцированный зачет		
	Лабораторная работа		-	
Практическое занятие № 9 Правила пользования защитными средствами. Первая помощь пострадавшему при		2	3	

поражении электрическим током		
Контрольная работа	-	
<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 14 реферат по теме: «Аппаратура защиты электродвигателей, методы защиты от короткого замыкания».</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 15 Сообщение: Обзор приводов на основе асинхронных двигателей и двигателей постоянного тока.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 16 Сообщение: Виды защит электроприводов от нештатных режимов</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 17 Подготовка к дифференцированному зачету</p>	4	
Дифференцированный зачет		
Всего	51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **ОП.02. Основы электротехники**

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Электротехники и сварочного оборудования»

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации по электротехнике и электронике;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы).

Комплект лабораторных стендов, включающих:

- основы электротехники и электроники;
- электронная лаборатория;
- исследование асинхронных машин;
- исследование машин постоянного тока;
- однофазные трехфазные трансформаторы;
- измерение электрических величин.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Прошин В.М. Электротехника: учебник.-М.: Академия,2013. -288с.
2. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: Учебник Е.А. Лоторейчук М: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. -320 с.
3. Славинский А.К. Электротехника с основами электротехники: учебное пособие А.К.Славинский, И.С.Туревский М: ИД ФОРУМ:НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 448 с.

Дополнительные источники:

1. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учебное пособие, 2010. -192 с.
2. Немцов Б.И.Электротехника: учебное пособие -14-е изд., стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. -407

Интернет-ресурсы:

<http://model.exponenta.ru/electro/0022.htm>

Электродвигатели: режимы работы, устройство, пуск и останов (И)

Пуск и остановка электродвигателя (П)

Защитное заземление и зануление (П)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Основы электротехники

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, чертежей, проектов.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
-читать структурные, монтажные и простые принципиальные схемы.	Правильное чтение структурных, монтажных и принципиальных электрических схем.
-рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей.	Владение теоретическими основами расчета и измерения основных параметров простых электрических магнитных и электрических цепей.
-использовать в работе электроизмерительные приборы.	Измерение параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей электроизмерительными приборами.
Знания :	
-единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;	Определять единицы измерения силы тока, напряжения мощности и сопротивления проводников.
-методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;	Применять методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей.
-свойства постоянного и переменного электрического тока;	Различать свойства постоянного и переменного электрического тока.
-принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;	Осуществлять последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока.
-электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в	Определять устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных приборов (амперметра,

электрическую цепь;	вольтметра).
-свойства магнитного поля;	Излагать свойства магнитного поля.
-двигатели постоянного и переменного тока, устройство и принцип действия;	Идентифицировать устройство и принцип действия, область применения двигателей постоянного и переменного тока, их.
-правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;	Соблюдать правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании.
-аппаратуру защиты электродвигателей;	Применять основную (наиболее используемую) аппаратуру защиты электродвигателей.
-методы защиты от короткого замыкания;	Применять основные методы защиты сварочного оборудования от короткого замыкания.
Заземление, зануление.	Соблюдать требования к устройству защитного заземления и зануления.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ОП.02 Основы электротехники

По профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Область применения программы Программа учебной дисциплины является частью ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих «Электрогазосварщик», «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах», «Электросварщик ручной сварки», «Газорезчик».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; - использовать в работе электроизмерительные приборы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; - электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания
- заземление, зануление;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа, в том числе;

практической работы обучающегося 18 часов, самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока

Раздел 2. Электрические цепи переменного тока

Раздел 3. Электробезопасность в сварочном производстве

Форма контроля дифференцированный зачет.

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Профессиональное училище с. Домашка»

Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники

15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Представлена в МК профессиональных дисциплин: 24 марта 2020 г.

Преподаватель дисциплины: Воробьева М.К.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка		Примечание
		да	нет	
Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»				
1	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)	да		
2	В пункте 1.3 указаны ПК и ОК на формирование которых ориентировано содержание дисциплины (для программ циклов ОП, ОГСЭ, ЕН)	да		
Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»				
3	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да		
4	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе	да		
5	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения профессионального модуля (уметь, знать)	да		
6	Формулировки самостоятельной работы понимаются однозначно	да		
7	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	да		
8	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям	да		
9	Объём времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	да		
10	Объём и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	да		
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»				
11	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины	да		
12	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	да		

13	Перечисленные интернет-ресурсы актуальны и достоверны	да		
14	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	да		
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»				
15	Основные показатели оценки результатов обучения однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний	да		
16	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывают процедуру аттестации	да		
17	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний	да		
18	Указаны учебные занятия с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	да		

Заключение	да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению	да	
Программа дисциплины следует рекомендовать к доработке		

Разработчик: _____
 Председатель МК: _____
 Зам. директора по УПР: _____

_____/Воробьева М.К./
 _____/Капитунова И.Ю./
 _____/Носовская Н.А./

Внешний эксперт:

Ирина Николаевна Воробьева
 _____ / Профессор С.Ф.


«24» марта 2020 г.

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Профессиональное училище с. Домашка»

Техническая экспертиза рабочей программы дисциплины ОП.02 Основы электротехники

15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»
Представлена в МК профессиональных дисциплин: 24 марта 2020 г.

Преподаватель дисциплины: Воробьева М.К.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка		Примечание
		да	нет	
Экспертиза оформления титульного листа и оглавления				
1	Наименование программы учебной дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием учебной дисциплины в тексте УП	да		
2	Название училища соответствует названию по Уставу	да		
3	На титульном листе указан код и наименование профессии/специальности	да		
4	Нумерация страниц в содержании верна	да		
Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»				
5	Раздел 1 «Паспорт программы учебной дисциплины» имеется	да		
6	Наименование программы дисциплины в паспорте совпадает с наименованием на титульном листе	да		
7	Пункт 1.1 «Область применения программы» заполнен	да		
8	Пункт 1.2 «Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы» заполнен	да		
9	Пункт 1.3 «Планируемые результаты освоения учебной дисциплины» заполнен	да		
10	Планируемые результаты освоения учебной дисциплины: Личностные, метапредметные, предметные соответствуют ФГОС	да		
11	ОК, формируемые в процессе изучения дисциплины, указаны	да		
12	Подстроченные надписи удалены	да		
13	Пункт 1.4 «Количество часов на освоение программы учебной дисциплины» заполнен	да		
Экспертиза раздела 2 «Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование»				

14	Раздел 2. «Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование» имеется	да	
15	2.1 «Объём учебной дисциплины и виды учебной работы» заполнен	да	
16	2.2 «Тематический план и содержание учебной дисциплины» заполнен	да	
17	Объём обязательной аудиторной нагрузки совпадает с учебным планом	да	
18	Объём максимальной учебной нагрузки совпадает с учебным планом	да	
19	Объём времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, совпадает с учебным планом	да	
20	Объём в часах имеется во всех ячейках	да	
21	Сумма часов по каждому столбцу равна максимальной нагрузке	да	
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации учебной дисциплины»			
22	Раздел 3 «Условия реализации учебной дисциплины» имеется	да	
23	3.1 «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнены	да	
24	3.2 «Информационное обеспечение обучения» заполнено	да	
25	В списке литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад	да	
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»			
26	Раздел 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» имеется	да	
27	Наименование знаний и умений совпадают с пунктом 1.3	да	
28	Приложение № 1 Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения заполнено	да	
ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ			
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу			

Разработчик: Воробьева М.К./
Председатель МК: Капитунова И.Ю./
Зам. директора по УПР: Носовская Н.А./

«24» марта 2020 г.