

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от «31» марта 2026 г. № 78-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ

общепрофессиональный цикл
основной образовательной программы
по специальности

15.02.19 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

СЫЗРАНЬ, 2026 Г.

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией

Общепрофессиональных и
профессиональных циклов «Сварочное
производство», «Сварщик (ручной и
частично механизированной сварки
(наплавки)»

Председатель Апаленова Т.Г.

Протокол № 8 от 27.03.2026

Составитель: Т.Г. Апаленова, преподаватель ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Л.А. Папунина,
методист ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 10 Технологические процессы в машиностроении разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» ноября 2023 года, № 907, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ «29» декабря 2023 года, №76769.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (далее ПС) 40.115 «Специалист сварочного производства» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 6975н и требований РЧ.

Рабочая программа разработана в соответствии примерной рабочей программой профессиональных модулей к ПОП-П по специальности 15.02.19 Сварочное производство 2024 года.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по специальности СПО 15.02.19 Сварочное производство, разработанной в соответствии с ФГОС.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

По результатам освоения дисциплины ОП. 10 Технологические процессы в машиностроении у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО (ПООП*):

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и	

	решения задачи и/или проблемы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	-психологические основы деятельности коллектива -психологические особенности личности	

	деятельности		
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и	- Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования на основе графиков планово – предупредительного ремонта - Методы расчета экономической эффективности выполнения технического обслуживания	Использование эксплуатационной и технической документации при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и

		ремонт промышленного (технологического) оборудования Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил	- Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования - Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования - Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования	уходу за ним, по безопасному ведению работ Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного
ПК	3.2	-Разрабатывать текущую и плановую документацию по ремонту промышленного оборудования	- Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, ремонтных журналов, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования	-Разработка технологической документации для проведения работ по ремонту промышленного

аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	-Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования -Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования -Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ	-Назначение и режимы работы оборудования -Порядок разработки и оформления технической документации -Виды, периодичность и правила оформления инструктажа -Порядок заполнения документов по результатам дефектации оборудования -Виды документов, заполняемых по результатам дефектации оборудования	оборудования в соответствии требованиями технических регламентов -Составление ведомостей дефектов промышленного (технологического) оборудования -Разработка чертежей для ремонта промышленного (технологического) оборудования -Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ
---	--	---	---

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.19 Сварочное производство и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций

ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Всего - 46 часов, в том числе:

- всего во взаимодействии с преподавателем - 46 часов, в том числе:
теоретическое обучение - 16 часов,
лабораторные и практические занятия – 18 часов,
консультации – 6 часов;
экзамен – 6 часов
- самостоятельная работа - не предусмотрено.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	46
Самостоятельная работа	не предусмотрено
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы практические занятия	18
контрольная работа	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме	Экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.1 Понятие о технологическом цикле, его стадиях и характеристиках	Содержание	2	
	Схема построения производственного процесса. Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Основы разработки технологического процесса. Оформление технологической документации на сопровождение технологического процесса в соответствии с ЕСТД. Основные технологические документы: маршрутные карты, операционные карты, карты эскизов и схем	2	ОК 01. ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09.
	Лабораторные работы	не предусмотрено	ПК 2.2
	Практические занятия	3	ПК 3.2
	Практическое занятие № 1: Схема построения производственного процесса	1	
	Практическое занятие № 2: Анализ требований к производственному процессу	1	
	Практическое занятие № 3: Оформление технологической документации на сопровождение технологического процесса в соответствии с ЕСТД	1	
Тема 1.2 Литейное производство и его роль в машиностроении	Содержание	2	ОК 01. ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09.
	Технологический процесс получения отливок. Получение отливок в разовые формы. Ручная и машинная формовка. Дефекты в отливках и методы их исправления	1	
	Специальные виды литья: классификация, сущность, преимущества, область применения. Применяемое оборудование.	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	ПК 2.2
	Практические занятия	3	ПК 3.2
	Практическое занятие № 3: Выбор вида формовки в зависимости от условий	1	
	Практическое занятие № 4: Анализ причин появления дефектов в отливках и методы их исправления	1	
Тема 1.3 Обработка	Содержание	1	ОК 01.
	Сущность процесса обработки давлением. Виды обработки давлением. Нагрев	1	ОК 02.

давлением	металла и нагревательные устройства. Прокатное производство. Сущность и виды прокатки. Волочение металла, его сущность и назначение		ОК.04 ОК 05. ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практическое занятие	2	
	Практическое занятие № 6: Выбор продукции прокатного производства в зависимости от выпускаемой продукции	1	
	Практическое занятие № 7: Анализ процесса обработки давлением	1	
Тема 1.4 Прессование металла и способы прессования	Содержание	2	ОК 01. ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
	Свободная ковка, ее основные операции. Оборудование свободной ковки. Горячая объемная штамповка. Операции и оборудование для горячей штамповки. Холодная штамповка. Операции, оборудование и инструмент для холодной штамповки	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 8: Изучение оборудования для свободной ковки	1	
	Практическое занятие № 9: Изучение процесса горячей и холодной штамповки	1	
Тема 1.5 Термическая обработка, сущность и назначение	Содержание	2	ОК 01. ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
	Классификация видов термической обработки. Отжиг стали, его сущность и назначение. Виды отжига. Улучшение стали. Химико-термическая обработка металлов и сплавов, ее сущность, назначение и виды. Нормализация, ее сущность и назначение. Закалка стали, ее сущность и назначение. Температура закалки стали. Охлаждающие среды. Закаливаемость и прокаливаемость. Способы закалки. Поверхностная закалка. Дефекты закалки	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 10 Изучение свойств стали после термической обработки	1	
	Практическое занятие № 11: Анализ дефектов термической обработки	1	
Тема 1.6 Обработка металлов резанием	Содержание	1	ОК 01. ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
	Процесс резания металла. Понятие о режимах резания. Методы обработки резанием. Электрические методы обработки металлов.	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 12: Характеристика электрических методов обработки металлов	1	
Тема 1.7	Содержание	2	ОК 01.

Процессы формирования разъемных и неразъемных соединений металлов и неметаллов	Классификация соединений, выполняемых при сборке машин и механизмов Методы осуществления разъемных соединений. Методы осуществления неразъемных соединений	2	ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие № 13: Анализ требований, предъявляемых к разъемным и неразъемным соединениям	1	
Тема 1.8 Процессы сборки	Содержание	2	ОК 01. ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
	Значение и объем сборочных работ в технологическом процессе. Изделие и его элементы. Исходные данные для разработки технологических процессов сборки. Организационные формы сборки. Технологическая классификация методов сборки и ее выбор	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 14: Разбивка изделия на сборочные единицы	1	
	Практическое занятие № 15: Разработка технологического процесса сборки под сварку	1	
Тема 1.9. Получение заготовок	Содержание	2	ОК 01. ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
	Виды заготовок и способы их получения. Получение заготовок литьем. Получение заготовок обработкой давлением. Кованые и штампованные заготовки. Сварные заготовки. Заготовки из неметаллических материалов. Основные способы получения заготовок из пластмасс, древесины и других материалов.	2	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 16: Характеристика заготовок, полученных литьем	1	
	Практическое занятие № 17: Анализ основных требования, предъявляемые к заготовкам	1	
Самостоятельная работа по ОП.10 Технологические процессы в машиностроении		не предусмотрено	
Консультации		6	
Экзамен		6	
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оборудование кабинета «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- экран (доска)
- комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы);
- измерительные приборы
- таблицы показателей механических свойств металлов и сплавов;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

Основные источники:

Для обучающихся

1.Суслов, А. Г., Технология машиностроения + eПриложение : учебник / А. Г. Суслов, А. Н. Прокофьев. — Москва : КноРус, 2022. — 257 с. — ISBN 978-5-406-09093-0. — URL: <https://book.ru/book/942137>

2.Сысоев, С. К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов / С. К. Сысоев, А. С. Сысоев, В. А. Левко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 352 с. — ISBN 978-5-507-47423-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370232>

3.Черепяхин, А. А. Технологические процессы в машиностроении / А. А. Черепяхин, В. А. Кузнецов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. —

184 с. — ISBN 978-5-507-47416-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382070>

4.Шрубченко, И. В. Основы технологии сборки в машиностроении : учебное пособие / И.В. Шрубченко, Т.А. Дуюн, А.А. Погонин [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 235 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014867-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1846431>

5.Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 564 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15254-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538276>

Дополнительные источники

1 Ампилогов В.А. Теоретические основы автоматизированного управления. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / В.А. Ампилогов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-8941-1.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение. Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за обучающимся в процессе выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организует работу коллектива и команды -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за обучающимся в процессе выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на	Экспертное наблюдение за обучающимся в процессе выполнения задач

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе применяет на практике правила оформления документов применяет на практике правила построения устных сообщений применяет на практике особенности социального и культурного контекста	профессиональной деятельности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы применяет на практике правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения применяет на практике правила чтения текстов профессиональной направленности	Экспертное наблюдение за обучающимся в процессе выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций	Использует информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-	Оценка выполнения тестовых заданий. Оценка устных ответов. Оценка практических заданий. Экзамен по дисциплине

	ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Владеет правилами первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Применяет результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания Определяет потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Определяет приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию Выявляет случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил	
ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений	Разрабатывает текущую и плановую документацию по ремонту промышленного оборудования -Составляет акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования -Составляет ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования -Разрабатывает инструкции и технологические карты на выполнение работ	Оценка выполнения тестовых заданий. Оценка устных ответов. Оценка практических заданий. Экзамен по дисциплине

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые ОК, ПК, знания и умения
1	Тема 1.1 Понятие о технологическом цикле, его стадиях и характеристиках Оформление технологической документации на сопровождение технологического процесса в соответствии с ЕСТД. Основные технологические документы: маршрутные карты, операционные карты, карты эскизов и схем	1	Лекция с элементами видео (просмотр видеофильма с дальнейшим обсуждением)	ОК 01. ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
2	Тема 1.5 Термическая обработка, сущность и назначение Классификация видов термической обработки. Отжиг стали, его сущность и назначение. Виды отжига. Улучшение стали. Химико-термическая обработка металлов и сплавов, ее сущность, назначение и виды.	1	Урок-презентация (просмотр и дальнейшее обсуждение содержания презентации)	ОК 01. ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2
3	Тема 1.8 Процессы сборки Значение и объем сборочных работ в технологическом процессе. Изделие и его элементы. Исходные данные для разработки технологических процессов сборки. Организационные формы сборки. Технологическая классификация методов сборки и ее выбор	2	практическое занятие (Выполнение работы в группе с обсуждением между группами).	ОК 01. ОК 02. ОК.04 ОК 05. ОК 09. ПК 2.2 ПК 3.2