

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.02.2026 15:21:58
Уникальный программный идентификатор:
20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

СГ. 05 Основы бережливого производства

индекс и наименование дисциплины по ОПОП

для профессии

23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

код и полное наименование профессии

основное общее образование

уровень образования, на базе которого осваивается ППКРС

филиал

ФГБОУ ВО «ДГТУ» г. Каспийске

наименование факультета/филиала, где ведется дисциплина

кафедра

конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительного
производства и материаловедения

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения - очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	11
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2 Информационное обеспечение реализации программы.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» относится к учебному циклу «СГ. Социально-гуманитарный цикл» раздела «ПП. Профессиональная подготовка» ППКРС.

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин для обучающихся, имеющих основное общее образование.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения, знания и практических опыт.

Код и наименование компетенции	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	З1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; З2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З4 методы работы в профессиональной и смежных сферах; З5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
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	У1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У2 применять современную научную профессиональную терминологию; У3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У4 выявлять достоинства и	З1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; З2 современная научная и профессиональная терминология; З3 возможные траектории профессионального развития и самообразования; З4 основы предпринимательской деятельности, правовой и

ситуациях	<p>недостатки коммерческой идеи; У5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; У6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У7 определять источники достоверной правовой информации; У8 составлять различные правовые документы; У9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; У10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>финансовой грамотности; 35 правила разработки презентации 36 основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>У1 организовывать работу коллектива и команды; У2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>31 психологические основы деятельности коллектива; 32 психологические особенности личности; 33 основы проектной деятельности</p>
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>У1 соблюдать нормы экологической безопасности; У2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; У3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>31 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 32 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; 33 пути обеспечения ресурсосбережения; 34 принципы бережливого производства</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
	очная форма обучения
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	28
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	14
лабораторные работы	-
контрольные работы (консультации)	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме зачета	3 семестр

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		17	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация «Росатом», ПАО «КАМАЗ», «Группа ГАЗ», ОАО «РЖД», Госкорпорация «Ростех», ПАО «Сбербанк России»).	2	
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра).	2	
	Самостоятельная работа Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования).	2	
Тема 1.2. Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности	Содержание учебного материала	6	ОК 03 ОК 07
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока	2	

	создания ценности. Типичные ошибки при картировании.		
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.	2	
	Самостоятельная работа Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика.	2	
Тема 1.3. Методы решения проблем	Содержание учебного материала	5	
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения.	2	ОК 01 ОК 07
	в том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий).	2	
	Самостоятельная работа Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты).	1	

Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		19	
Тема 2.1. Методы и инструменты	Содержание учебного материала	9	ОК 07
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-юке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан).	4	
	в том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном процессе. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью.	4	
	Самостоятельная работа Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта.	1	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	5	ОК 03 ОК 07
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП.	2	
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты	2	

	внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь.		
	Самостоятельная работа Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.	1	
Тема 2.3. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	5	ОК 04 ОК 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение.	2	
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта.	2	
	Самостоятельная работа Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала.	1	
Лекции		14	
Практические занятия		14	
Самостоятельная работа		8	
Промежуточная аттестация в форме зачета		-	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ПООП).

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, общепрофессиональных дисциплин.

Оснащение кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкафы для хранения комплексного методического обеспечения;
- ноутбук с доступом в сеть Интернет;
- программное обеспечение: Astra Linux, LibreOffice, МойОфис;
- мультимедиапроектор;
- стенд демонстрационный для работ обучающихся;
- демонстрационные пособия.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Давыдова Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. Зинчик Н. С. Бережливое производство: учебник/Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. - Москва: КноРус, 2024. - 296 с. - ISBN 978-5-406-12699-8

3. Курамшина А.В. Основы бережливого производства: учебник/А.В. Курамшина, Е.В. Попова. - Москва: КНОРУС, 2024. - 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Бродецкий Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования/Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 322 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10776-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517345>

2. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства/Э. П. Бурнашева. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 76 с. - ISBN 978-5-507-48836-0. - Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>

3. Вершинин О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит/О. Вершинин. – Текст: электронный//Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024 - URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlyvoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>

4. Киселев А.А. Принятие управленческих решений: учебник/А.А. Киселев. - Москва: КноРус, 2021. - 169 с. - ISBN 978-5-406-07898-3. - URL: <https://book.ru/book/9383419>

5. Клюев А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО/А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. - 87 с. - ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>

6. Симонова М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 259 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13411-7 - Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/519424>

7. Староверова К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 74 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16473-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

8. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. - Москва: РТУ МИРЭА, 2021. - 38 с. - Текст: электронный // Лань: электронно библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

3.2.3 Дополнительная литература

1. Виниченко В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100с. – ISBN978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>

2. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник /М. Вэйдер//Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. - Москва: Гост Ассистент. - 16 с.- URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfecc4ac82-4555-af8f-7e0394244343>

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. - Москва: Гост Ассистент. - 20 с.- URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. - Москва: Академический Проект, 2020. - 207 с. - ISBN 978-5-82912910-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в 	<p>Шкала оценивания для зачета (Зачтено):</p> <p><i>«Отлично» (Зачтено):</i></p> <p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу. <p><i>«Хорошо» (Зачтено):</i></p> <p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. <p><i>«Удовлетворительно» (Зачтено):</i></p> <p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. 	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> – письменного/устного опроса; – экспертная оценка выполнения лабораторных работ, практических работ. – оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части, расчётно-графических работ и т.д.). <p>Промежуточная аттестация в форме зачета: письменных/устных ответов</p>

<p>профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства</p>	<p><i>«Неудовлетворительно» (не зачтено)</i> Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> - 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 решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в</p>		

<p> профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства </p>		
---	--	--