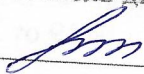


МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «САЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ РО «СИТ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе


_____ Т.В. Якимова

« 1 » _____ 2025 г.

Номер регистрации РП 15.01.05 СГ.05

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

(базовый уровень)

профиль обучения: технологический

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

г. Сальск
2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» разработана на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2023 г. N 863, ФГОС СОО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 (ред. от 27.12.2023), положений ФООП СОО, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования», с учетом примерной рабочей программы дисциплины «Основы бережливого производства» социально-гуманитарного цикла рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО для профессиональных образовательных организаций протокол № 19 от 23 июля 2024 г.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Сальский индустриальный техникум».

Разработчик: Садовая С.А., преподаватель профессиональных дисциплин ГБПОУ РО «СИТ».

Рекомендована (одобрена) цикловой комиссией профессиональных дисциплин

Председатель _____ / С.А. Садовая/
подпись

Протокол № 9 от «22» мая 2025 г.

Яровая О.В.

(ФИО)

преподаватель ГБПОУ РО «САТК»

(должность, организация)

Кошкина Н.А.

(ФИО)

преподаватель ГБПОУ РО «СИТ»

(должность, организация)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по дисциплине «Основы бережливого производства»

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

квалификация выпускника – сварщик

профиль – технологический

форма обучения – очная

Разработчик: Садовая Светлана Аркадьевна, ГБПОУ РО «СИТ»
(ФИО, должность, организация)

На рецензию представлена рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» разработана на основе ФГОС СПО по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) утвержденного приказом Минобрнауки России от 15.11.2023 г. №863, ФГОС СОО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023), положений ФООП СОО, утвержденной приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (в ред. от 19.03.2024), с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы бережливого производства», рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО для профессиональных образовательных организаций протокол №19 от 23.05.2024.

Цели и задачи освоения рабочей программы дисциплины «Основы бережливого производства» соотнесены с общими целями основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Структура рабочей программы дисциплины «Основы бережливого производства», соответствует требованиям к разработке рабочих программ и имеет следующую структуру: общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины, структуру и содержание общеобразовательной дисциплины, условия реализации программы общеобразовательной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.

В разделе «Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы бережливого производства» определено место дисциплины, которая является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по технологическому профилю. Указаны цель и задачи дисциплины, дано описание результатов обучения, в том числе и описание общих и профессиональных компетенций, на формирование которых нацелено обучение.

В разделе «Структура и содержание общеобразовательной дисциплины» приведены объем и виды работы по дисциплине, примерный тематический план с указанием разделов, тем, объема рекомендуемых часов, а также образовательных результатов.

Раздел «Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины» включает требования к материальному и техническому, информационному оснащению преподавания дисциплины.

В разделе «Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины» приведены требования к планируемым образовательным результатам.

Профессионально-ориентированное содержание программы способствует формированию таких профессиональных компетенций как ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.

Программа сформирована последовательно, логически верно, что позволяет обеспечить высокий уровень усвоения знаний и умений, а также активизацию креативной и познавательной деятельности и расширение профессиональной эрудиции студентов. Указаны различные формы учебной работы.

Заключение: данная рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» рекомендуется к использованию при подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Рецензент:

Дробая Оксана Владимировна, преподаватель
ТБПОУ РО «САТ» Высшее (Фамилия, имя, отчество, образование)

Подпись

евф.

дата 20.06.25



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по дисциплине «Основы бережливого производства»

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

квалификация выпускника – сварщик

профиль – технологический

форма обучения – очная

Разработчик: Садовая Светлана Аркадьевна, ГБПОУ РО «СИТ»
(ФИО, должность, организация)

Рабочая программа по учебной дисциплине «Основы бережливого производства», представленная на рецензию, составлена логично, структура соответствует принципу единства теоретического и практического обучения. Разделы выделены дидактически целесообразно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Цели и задачи дисциплины соотнесены с общими целями освоения основной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)». Логика структуры, содержания, а также учет профессиональной направленности программы позволяет достичь необходимого уровня сформированности общих и профессиональных компетенций:

- 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- 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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.

В рабочей программе отражена связь между требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) через выделение планируемых образовательных результатов образовательной дисциплины.

В рабочей программе заложено обеспечение профессиональной направленности среднего профессионального образования. Тематический план рабочей программы отвечает задачам совершенствования способности и готовности к дальнейшей трудовой деятельности.

В рабочей программе представлены требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной дисциплины, перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. Указанные ресурсы, а также материально-техническое обеспечение способствует планомерному и качественному освоению всех дидактических единиц, установленных в качестве целей и задач рабочей программы.

Автором грамотно определены типы оценочных мероприятий, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля, в соответствии с требованиями. Основные показатели оценки результата позволяют диагностировать достижение установленных образовательных результатов.

Заключение: данная рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» рекомендуется к использованию в профессиональных образовательных организациях в составе основной профессиональной образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования.

Рецензент:

Кошкина Н.А. преподаватель ГБПОУ РО „СелГ“
(фамилия, имя, отчество, образование)

Подпись

дата 30.08.25

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07, ОК 03.

Программа учебной дисциплины может быть использована: в дополнительном профессиональном образовании при организации повышения квалификации и переподготовки по профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» на базе среднего общего и основного общего образования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

1.2.1. Студент, освоивший программу дисциплины «Основы бережливого производства» обязан освоить общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ПК 3.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.

1.2.2. В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1. ОК 03 ОК 07	<u>Уметь:</u> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты	<u>Знать:</u> - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства;

	<p>анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		36	
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		16	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	4	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"). Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ОК 03 ПК 3.1.
	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 создания ценности. Типичные ошибки при картировании. Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	2	
	Практические занятия:	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
действия, добавляющие ценность	Практическая работа № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом ¹	2	
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	8	ОК 07
	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. Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты) ²	4	
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	4	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		20	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	8	ОК 07 ПК 3.1
	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-йоке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства	4	

¹ Алгоритм может быть адаптирован с учетом особенностей и специфики вида профессиональной деятельности

² Выбор инструментов построения причинно-следственной диаграммы осуществляется на усмотрение образовательной организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	«точно в срок» (канбан). Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта.		
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	4	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	10	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. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности. 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. Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	6	ОК 03
	Практические занятия:	4	
	Практическая работа № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническому обеспечению

Кабинет «Экономики, менеджмента, предпринимательства, организации и технологии розничной торговли»,

Кабинет оснащён:

1. Специализированная мебель и системы хранения

- стол преподавателя с ящиками для хранения;
- кресло преподавателя;
- доска учебная;
- шкафы для хранения наглядных пособий и учебно-методического комплекса;
- стол ученический;
- стул ученический;
- посадочные места по количеству обучающихся.

2. Технические средства

– сетевой фильтр;

– аппаратный комплекс мобильный (проектор, мультимедийный экран, телевизионное оборудование Toshiba);

- ноутбук преподавателя;
- офисный пакет программного обеспечения;
- лицензионное программное обеспечение;
- образовательный контент и система защиты от вредоносной информации;
- выход в локальную сеть;
- доступ к сети Интернет;
- принтер.

3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

– комплект учебно-наглядных и мультимедийных пособий;

– комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, заданий для разных видов оценочных средств, текущей и промежуточной аттестации методические рекомендации и разработки).

– комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

– библиотечный фонд кабинета. Библиотечный фонд кабинета обеспечен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам бережливого производства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания:

1. 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

Дополнительные источники:

2. 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/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

- 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>

Электронные издания:

- 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>
- 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-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
- 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>
- 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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Оценка результатов устного опроса, тестирования. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	