

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
"МОРОЗОВСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ"

СОГЛАСОВАНО

Индивидуальный предприниматель

/В.П. Сухачев /

« 28 » августа 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РО «МАПТ»

/ А.Ю. Прокопенко /

« 28 » августа 2025 г.



РАСМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА
К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании ЦМК общепрофессиональных
и специальных дисциплин

Протокол № 1 от 28.08.2025 г.

Председатель ЦМК Олега Т.И. Федорова /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО
ПРОИЗВОДСТВА

Профессия 08.01.27 «Мастер общестроительных работ»

Форма обучения – очная

пос. Озёрный
2025 г

Оглавление

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК.09; ПК X1-ПК X6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код</i>	<i>Наименование</i>
<i>Общие компетенции</i>	
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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

<i>Профессиональные компетенции</i>	
ПК Х.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ, при производстве бетонных и опалубочных работ
ПК Х.2.	Изготавливать арматурные конструкции, производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий
ПК Х.3.	Армировать железобетонные конструкции различной сложности, производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений
ПК Х.4.	Контролировать качество арматурных работ, монтажных работ
<i>Умения</i>	
У1	Проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации
У 2	Структурировать производственные потоки создания ценности в организации
У 3	Определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта
У 4	Формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах
У 5	Применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь
У 6	Организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве
У 7	Оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах
У 8	Принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации, приоритетным направлениям ее развития и критериям эффективности
<i>Знания</i>	
З 1	Базовые понятия, условия и инструменты бережливого производства
З 2	Современные методы развития производственных систем на основе изучаемых концепций
З 3	Принципы процессного подхода и инструменты для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства
З 4	Основные виды налогов в современных экономических условиях
З 5	Организацию рабочей группы по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве.

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	32
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Теоретические основы бережливого проектирования	Содержание учебного материала Терминология «Бережливого производства». Вытягивающая производная система и принцип «точно-во-время» Системы бережливого производства в проектах. Производственная система Toyota: изучение принципов и инструментов TPS (Toyota Production System). Определение потока создания ценности (value stream). Организация движения потока создания ценности. Вытягивающее (pull) поточное производство вместо выталкивающего (push). Основные принципы встроенного качества. Развертывание функции качества QFD (Quality Function Deployment) или структурирование функции качества (СФК).	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК.09 ПК X1 – ПК X4
Тема 2. Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство	Содержание учебного материала Процесс преобразования организации в бережливое производство. Определение масштабов внедрения бережливого производства на начальном этапе разработки проекта. Определение производительности бережливой линии, соответствующей спросу на продукцию. Определение требуемых уровней производительности процесса и такта. Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества. Защита от ошибок - покэ-ека (poka-yoke); статистическое управление процессами SPC; анализ видов и последствий потенциальных отказов FMEA (Potential Failure Mode and Effects Analysis); процесс согласования производства части PPAP (Product Part Approval Process)	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК.09 ПК X1 – ПК X4

	Определение требуемых уровней производительности процесса и такта. Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества	2	
Тема 3. Практические аспекты бережливого проектирования	Содержание учебного материала	7	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК.09 ПК X1 – ПК X4
	Подходы к разработке проектов бережливого производства. Алгоритм внедрения бережливого производства по Джеймсу Вумеку и Деннису Хоббсу: особенности внедрения и достигаемые результаты. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах. Комплексный показатель lean, учитывающий различные аспекты деятельности организации в области бережливого производства. Механизм реализации бережливых проектов. Экономический эффект и эффективность от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации, их оценка.		
	Определение требуемых уровней производительности процесса и такта. Документирование сочетания технологических процессов и критериев качества. Суммирование общего времени процесса.	2	
Тема 4. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК.09 ПК X1 – ПК X4
	Виды моделей бережливого производства. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		1	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя

Рабочие места для обучающихся

техническими средствами обучения:

Компьютер с подключением к сети Internet

Лицензионное программное обеспечение

Пакет офисных программ

Мультимедиа проектор; аудио- и видео средства

Мультимедиа проектор

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Учебно-наглядные пособия

Комплект чертёжных инструментов и приспособлений

Модели технических деталей

Плакаты по темам программы

Дидактические материалы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.

2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.

3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.

4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.

5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-507-44560-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261401>

2. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс ; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. 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/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст : электронный.

4. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством : учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-8158-1802-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. 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> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Батурин В.К. Общая теория управления : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батурин В.К.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — ISBN 978-5-238-02217-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71030.html> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 400 с. - Текст : непосредственный.

3. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. —Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 586 с. - Текст : непосредственный.

4. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание, 2013. - 176 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>.

5. Фасхутдинов, Р.А. Организация производства [Текст]: учебник/ Р.А. Фасхутдинов. - 1-е изд, - М.: ИНФРА-М, 2019. - 672 с.

6. CD-ROM (MP3). Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании (количество CD дисков: 3). - Москва: РГГУ, 2017.- 132 с.

7. CD-ROM (MP3). Инструменты бережливого производства. Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства (с буклетом-приложением). - Москва: Гостехиздат, 2018. - 953 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
Умения	
У 1 Проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации	<p>Текущий контроль: Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса устного и письменного, беседы, тестирования и других видов текущего контроля</p> <p>Тема 2. Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство</p> <p>Тема3. Практические аспекты бережливого проектирования</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
У 2 Структурировать производственные потоки создания ценности в организации;	
У 3 Определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта	
У 4 Формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах;	
У 5 Применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь	
У 6 Организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве	
У 7 Оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах	
У 8 Принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации, приоритетным направлениям ее развития и критериям эффективности	
Знания	
З 1- Базовых понятий, условий и инструментов бережливого производства	Текущий контроль: Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и

<p>3 2 Современных методов развития производственных систем на основе изучаемых концепций.</p>	<p>защите результатов выполнения домашних работ, опроса устного и письменного, беседы, тестирования и других видов текущего контроля</p> <p>Тема 1. Теоретические основы бережливого проектирования Тема 2. Методы и инструменты преобразования организации в бережливое производство Тема 3. Практические аспекты бережливого проектирования Тема 4. Организация внедрения модели бережливого производства на предприятии</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>3 3 Принципов процессного подхода и инструментов для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства.</p>	
<p>3 4 Организации рабочих групп по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве.</p>	