

Приложение 25
к ООП СПО по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного
производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.05 «Основы бережливого производства»** разработана с учетом требований:

ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.05.2022 №355, (зарегистрирован в Минюсте России 24.06.2022 №68984);

на основании примерной основной образовательной программы по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»).

Организация-разработчик:

1. ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Разработчик:

1. Вагапова Е.В., преподаватель

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии
агротехнологического отделения (с.Вагай)
Протокол № 9 от 25 мая 2023г.
Председатель ЦК: Каренгина Т.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

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 основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–05, ОК 07, ОК 09	<ul style="list-style-type: none">-Использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь;- обслуживать оборудование, для того, чтобы всегда поддерживать его в полностью работоспособном состоянии;системная организация рабочего места, основанная на визуальном контроле;- вести активный поиск методов повышения качества-умение пользоваться методом «время такта»,- настраиваться на перемены, доверять людям, следовать правилам и нормам поведению на бережливом предприятии-Выявить недостатки традиционного подхода, использовать понятия бережливого производства-Выстраивать производственные функции в единый производственный поток, пользоваться средствами визуального контроля работы производственной линии-Относиться к изменениям позитивно, настроиться на изменения,преодолевать внутреннее сопротивление-Описывать поток создания ценности-Выявить потери в производственном процессе, анализировать причины возникновения и их искоренять-Пользоваться инструментами выявления и решения поставленных проблем-Рассчитывать время такта-Заполнять бланки стандартизированной работы-Правильно и эффективно организовать свое рабочее место, используя принципы визуального контроля-Устранять потери с помощью организации потока единичных изделий-Разделять действия при переналадке на внутренние и внешние, преобразовывать внутренние во внешние-Обнаружить муда в любой деятельности, касающейся сферы услуг-Работать по-новому, настроиться на нововведения	<p>В чем преимущество бережливого производства</p> <ul style="list-style-type: none">-Особенности становления производственной системы Toyota, путь внедрения основных принципов бережливого производства-Особенности принципов и идеалов бережливого производства-Как рассматривать любые действия на предприятии с точки зрения клиента-Виды потерь и причины их Образования-Способы и методы производственного анализа проблем в системе бережливого производства-Что представляет собой стандартизированная работа-Как производится измерение затрат рабочего времени на рабочих местах, этапы хронометража, назначение бланков стандартизированной работы-Сущность каждого этапа 5S, как данная система работает на рабочем месте-Как организуется поток единичных изделий-Основные этапы процесса быстрой переналадки-Особенности применения принципов бережливого производства в непроизводственных сферах-Преимущества нововведений-Основы принципы системы бережливого производства, основные методы организации рабочего места, основные виды потерь, их источники и способы их устранения, различные виды контроля, правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, инструменты бережливого производства;- понимание процесса «время такта»;- правил, уберегающих от сокращения;- про взаимоотношения в коллектив;-о недостатке бережливого производства;- что от вас ждет бережливое предприятие;- понимать необходимость работать по-новому

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем	Коды компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Введение. Общие положения	Содержание учебного материала	12	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09
	Основные понятия и принципы бережливого производства. Цель бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Особенности бережливого производства в сравнении с традиционным производством. Причины возникновения необходимости перехода к бережливому производству. Основные понятия курса «Бережливое производство»: БП, ценность продукта, потери (муда), точно вовремя, принципы работы производственного оборудования (джидока). Концепция БП компании Toyota: джидока – встраивание качества в процесс производства; точно вовремя – система производства, при которой изготавливается необходимое потребителю количество нужных изделий в точное время.	8	
	Основы, которым необходимо следовать всем, и менеджерам и рабочим, внедряющим Бережливое производство на предприятии. Взаимоотношения «поставщик-заказчик», почему надо внимательно относиться к потребностям не только внешнего, но и внутреннего заказчика, почему жалобы заказчика важны. «Система «Последний проектировщик» – инструментарий Бережливого строительства		
	Идеалы Бережливого производства. Идеалы Производственной системы ГАЗ, почему необходимо стремиться к совершенству. Как стандартизированная работа, Хейдзунка и др. методы помогают двигаться к идеалу. Стремление к совершенству. Развитие стремления к постоянному усовершенствованию своего рабочего места.		
	Потери. Хронические проблемы и недостатки организации строительного производства. Концепция «Бережливое строительство». Причины, виды образования потерь. Понимание смысла мероприятий по искоренению потерь. Последовательность действий по устранению потерь.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Принципы бережливого производства Определение последовательности действий для единичного производства и производства партиями Умение обнаружить потери разного рода и анализировать причины их возникновения. например, выполнение домашнего задания, уборка квартиры, чистка салона автомобиля и т.п. Определить этапы, время выполнения, организацию рабочего места, лишние перемещения. Что необходимо изменить?	4	
Тема №2 Основные инструменты бережливого	Содержание учебного материала	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09
	Инструменты бережливого производства. Знание основных инструментов Бережливого производства и их назначение. Методика использования в процессе производства.	2	

производства.	Почему процесс совершенствования должен быть постоянным. Система кайдзен (непрерывное улучшение.) Сферы деятельности и принципы системы.		
	В том числе практических занятий	2	
	Система рационализации рабочего места. «Пять «S». Система 5С: визуализация и упорядочение	2	
Тема 3. Разработка потока создания ценностей	Содержание учебного материала	6	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09
	Управление потоком создания ценностей Карта потока создания ценностей	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Моделирование производственных процессов: выталкивающая и вытягивающая системы, серийное и единичное производство изделий.	2	
	Изучение устройства шестеренных, радиально-поршневых, аксиально-поршневых гидромашин, гидроцилиндров	2	
Тема 4. Особенности взаимоотношений в коллективе на бережливом предприятии. Особенности формирования и работы команды. Мотивация	Содержание учебного материала	4	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09
	Недостатки бережливого производства. Правила, уберегающие от сокращения. Взаимоотношения в коллективе. Формирование «команды процесса» Организация взаимодействия в цепочке процесса. Условия успешной мотивации людей. Правила доверия. Инструменты нематериальной мотивации.	4	
Тема 5. Система бездефектного изготовления продукции.	Содержание учебного материала	6	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09
	Элементы системы бездефектного изготовления продукции. Причины возникновения дефектов. Предупреждение дефектов. Метод дзидока встраивание качества в производственный процесс. Кружки качества. Семь простых инструментов качества	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 8. Выполнение расчетов на прочность при растяжении, сжатии, изгибе и сдвиге	4	
Тема 6. Стандартизация работы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01–05, ОК 07, ОК 09
	Понятие «стандарт». Виды, типы и назначение стандартов. Стандартизация в РФ. Стандарты в бережливом производстве, стандартизованная работа и её составляющие. Карты стандартных операций. Этапы совершенствования стандартов Стандартизация – деятельность, направленная на разработку и установление требований и правил к изготовлению изделий, а также характеристик самих изделий	2	
Всего:		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- структурно-логические схемы;
- набор презентаций;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Средства телекоммуникации:

- локальная сеть,
- сеть Интернет,
- электронная почта.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Основы бережливого производства: учебник /А.В.Курамшина, Е.В.Попова. Москва : КНОРУС, 2023.-200 стр. – (среднее профессиональное образование)

Электронные издания

2. Бережливое производство: учеб. пособие./ А.В. Вялов-Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ «ВПО» «КНАГТУ», 2014. 100 стр.

3. https://fictionbook.ru/author/alsu_vinirovna_kuramshina/osnovyi_berejlivogo_proizvodstva_spo_uchebnik/

4. <https://www.litres.ru/alsu-vinirovna-kuram/osnovy-berezhlivogoproizvodstva-spo-uchebni-68491223/>

Дополнительные источники

1. Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today> 2020, №6, Том 12 / 2020, No 6, Vol 12 <https://esj.today/issue-6-2020.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основные принципы системы бережливого производства, основные методы организации рабочего места, основные виды потерь, их источники и способы их устранения, различные виды контроля, правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, инструменты бережливого производства; - понимание процесса «время такта»; - правил, уберегающих от сокращения; - про взаимоотношения в коллективе; -о недостатке бережливого производства; - что от вас ждет бережливое предприятие; - понимать необходимость работать по-новому	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: Демонстрирует сущность понятия «бережливое производство», инструменты бережливого производства Устанавливает соответствие различных видов контроля, правил построения потоков создания ценности Представляет способы оптимизации потерь Демонстрирует знание: основных методов организации рабочего места; основных виды потерь, их источников и способы их устранения; правил, уберегающих от сокращения; о недостатке бережливого производства; про	Какими процедурами производится оценка: Индивидуальный опрос Фронтальный опрос Письменный опрос Решение ситуационных задач Экспертное наблюдение за работой студента на практических занятиях Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта. Мониторинг роста самостоятельности и навыков получения знания

	<p>взаимоотношения в коллективе Представляет, что от неё ждет бережливое предприятие; Демонстрирует понимание: необходимости работать по- новому; процесса «время такта»</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -Использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь; - обслуживать оборудование, для того чтобы всегда поддерживать его в полностью работоспособном состоянии; - организацию рабочего места, основанная на визуальном контроле; - вести активный поиск методов повышения качества; -умение пользоваться методом «время такта»; настраиваться на перемены, доверять людям, следовать правилам и нормам поведения на бережливом предприятии</p>	<p>Характеристики демонстрируемых умений Использует эффективные методы для снижения различных видов потерь; - обслуживает оборудование, для того чтобы всегда поддерживать его в полностью работоспособном состоянии на уроках производственного обучения - организует рабочее место, - ведёт активный поиск методов повышения качества; -умеет пользоваться методом «время такта»; настраивается на перемены, доверяет людям, следует правилам и нормам поведения на бережливом предприятии</p>	<p>Какими процедурами производится оценка: Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>