

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
воспитательной работе и
молодежной политике

Ю. З. Кирова



Ю. З. Кирова

«*24*» *апреля* 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГЦ 05 Основы бережливого производства

Специальность: 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Квалификация: техник-технолог

Форма обучения: очная

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 10 |

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу СПО в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС СПО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы бережливого производства», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы бережливого производства» относится к социально-гуманитарному циклу профессиональной подготовки ФГОС среднего общего образования. Дисциплина изучается в 5 семестре на 3 курсе в очной форме обучения.

1.3.Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Основы бережливого производства» является формирование у студентов знаний, направленных на собственное профессиональное и личностное развитие, осуществление предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использовании знания в различных жизненных ситуациях

| Код | Наименование общих компетенций |
|------|--|
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| | |
|-------|--|
| Знать | <ul style="list-style-type: none">- базовые понятия, условия и инструменты бережливого производства;- пользоваться современными методами развития производственных систем на основе изучаемых концепций;- принципы процессного подхода и инструменты для принятия решений в области стратегического и тактического планирования и организации производства;- организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве. |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none">- проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации;- структурировать производственные потоки создания ценности в орга- |

| | |
|--|---|
| | <p>низации;</p> <ul style="list-style-type: none">- формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах;- применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение видов потерь;- оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах;- принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства. |
|--|---|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | | Объем в часах |
|---|--------------------------|---------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | | 48 |
| в том числе: | лекции | 24 |
| | лабораторные занятия | - |
| | практические занятия | 24 |
| | контрольные работы | - |
| | курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа обучающегося | | - |
| Консультации | | - |
| Промежуточная аттестация в виде зачета | | + |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенций |
|---|---|-------------|----------------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1: Основы бережливого производства | | | |
| Тема 1.1 Введение в бережливое производство | Лекция 1: Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. | 2 | ОК 7 |
| | Лекция 2: Основные термины и определения бережливого производства. Принципы и концепции системы бережливого производства. | 2 | |
| Тема 1.2 Инструменты бережливого производства | Лекция 3, 4 Система Канбан, «Точно вовремя», поточное производство, визуализация, система 5S, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования. | 4 | ОК 7 |
| | Практическое занятие 1,2 Анализ выполнения технологических операций по производству продуктов питания из животного сырья с применением 5S и организации рабочего места. | 4 | |
| | Практическое занятие 3,4: Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организаций. Заполнение бланков стандартизированной работы. | 4 | |
| | Практическое занятие 5,6: Деловая игра «Решение производственных про- | 4 | |

| | | | |
|--|---|---|------|
| | блем». | | |
| Раздел 2: Системы управления и оптимизации материальными потоками | | | |
| Тема 2.1 Виды моделей управления материальными потоками и управление персоналом | Лекция 5: Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками | 2 | ОК 7 |
| | Лекция 6: Технологии вовлечения персонала, стратегии организационных изменений, создание команды реформаторов. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Взаимодействия в системе бережливого производства | 2 | |
| | Практическое занятие 7,8: Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности». | 4 | |
| | Практическое занятие 9: Визуализация (зрительное управление), защита от преднамеренных ошибок. | 2 | |
| Тема 2.2 Затраты на качество и потери | Лекция 7,8 Виды затрат на качество. Модели и принципы качества. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества. | 4 | ОК 7 |
| Раздел 3: Статистические методы анализа | | | |
| Тема 3.1 Классические и новые статистические методы контроля качества | Лекция № 9,10 Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты. | 4 | ОК 7 |
| | Лекция № 11: Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы. | 2 | |
| | Лекция № 12: Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии, управление ресурсосбережением в организации | 2 | |
| | Практическое занятие 10,11 Анализ и выбор наиболее эффективных решений | 4 | |

| | | | |
|--|---|-----------|------|
| | по устранению потерь с использованием различных методов. Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере» | | |
| | Практическое занятие 12 Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации. | 2 | ОК 7 |
| Максимальная нагрузка | | 48 | |
| Лекций | | 24 | |
| Практических занятий | | 24 | |
| Самостоятельная работа обучающегося | | - | |
| Всего часов в семестре: | | 48 | |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | | + | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| № | Вид учебной работы | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|------------------------|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Кабинет технологий мяса и мясных продуктов ауд. 608. 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 | Оборудование: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся; переносной проектор, ноутбук, доска. |
| 2 | Практические занятия | Кабинет технологий мяса и мясных продуктов ауд. 602 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 | Помещение на 14 посадочных мест (бинокляры микроскопы «Микмед-1», прибор для определения нитритов «Микон-2», Стейк трихинеллоскоп проекционный, шкаф сушильный Binder E-28, центрифуга лабораторная медицинская ОПН-8, титриметрическая установка, весы электронные лабораторные Adventurer, прибор контроля процесса стерилизации консервов ПКПСК-1, магнитная мешалка, электроплитка, Спектрофотометр СФ-56, монитор, системный блок, колонки, мышка, клавиатура, колбонагреватель KL-2, набор стеклянной посуды, набор реактивов). |
| 3 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i> | Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. |

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271253>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степаневич ; Под ред.: Водяников В. Т.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46499-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310205> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы бережливого производства : учебное пособие / О. Н. Грудина, Д. В. Запорожец, О. С. Звягинцева [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 128 с. — Текст : элек-

тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/323504> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Программное обеспечение:

Общесистемное ПО

- Windows 7 Professional with SP1, тип лицензии ACADEMIC, лицензия № 62864698 от 23.12.2013;
- Microsoft Office стандартный 2013 v.15.0.4420.1017, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, № 0B00-180111-132649-047-703 с 11.01.2018 до 19.01.2020;
- 7 zip (свободный доступ)

Прикладное ПО

НЭБ РФ, договор № 101/НЭБ/1384-П о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 13.11.2018г. сроком на 5 лет

Справочно-правовая система «Гарант»; договор №866 о взаимном сотрудничестве от 01 сентября 2015 года

Справочно-правовая система Консультант Плюс, договор поставки № 6450 от 01.07.2015 г.

Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации
2. <http://www.consultant.ru> - Справочная правовая система «Консультант Плюс»
3. <http://www.garant.ru> - Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|---|
| <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Знания: - окружающей среды, ресурсосбережению, применять об изменении климата, принципы бережливого производства, - инновации в области технологии продуктов животноводства; - понятий, условия и инструменты бережливого производства;</p> <p>Умения: - использовать информацию при подготовке домашних заданий, в трудовой деятельности; - использовать информационные технологии (специального программного обеспечения, интернет-ресурсов) при подготовке к занятиям и в повседневной жизни; - использовать «элементы реальности» в работах обучающихся (рефератах, докладах и т.п.).</p> | <p>Устный опрос, письменный опрос, тестирование, экспертное наблюдение за выполнением практических работ, экзамен</p> |

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Разработчик:

старший преподаватель кафедры
«Технология переработки и экспертиза
продуктов животноводства»,
Ирина Владимировна Сухова



Заведующий кафедрой
«Технология переработки и экспертиза
продуктов животноводства»,
канд. т. наук, наук, доцент,
Ринат Хамидуллович Баймишев



СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП СПО
канд. с.-х. наук, доцент,
Татьяна Николаевна Романова



И. о. начальника УМУ
Марина Викторовна Борисова


