

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Основы бережливого производства рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	цикловая комиссия ветеринарии и кинологии		
Учебный план	36.02.03_2025_315.plx 36.02.03 ЗООТЕХНИЯ Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: естественнонаучный		
Квалификация	Зоотехник		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	46	Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 4	
в том числе:			
аудиторные занятия	40		
самостоятельная работа	4		
часов на контроль	2		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	4	4	4	4
Часы на контроль	2	2	2	2
Итого	46	46	46	46

Программу составил(и):

Преподаватель, Попова Ольга Алексеевна

Рабочая программа дисциплины

Основы бережливого производства

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 36.02.03 ЗООТЕХНИЯ (приказ Минобрнауки России от 19.07.2023 г. № 546)

составлена на основании учебного плана:

36.02.03 ЗООТЕХНИЯ

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: естественнонаучный

утвержденного учёным советом вуза от 27.02.2025 протокол № 3.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

цикловая комиссия ветеринарии и кинологии

Протокол от 06.05.2025 протокол № 11

Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия ветеринарии и кинологии

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия ветеринарии и кинологии

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия ветеринарии и кинологии

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
цикловая комиссия ветеринарии и кинологии

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Коновалова Софья Валерьевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности
1.2	Задачи: В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства; знать: - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценностей; - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения эффективности технологии внедрения улучшений; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	СГ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы зоотехнии
2.1.2	Охрана труда
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Экономические и правовые основы профессиональной деятельности
2.2.2	Основы пчеловодства
2.2.3	Управление структурным подразделением организации
2.2.4	Выполнение работ по рабочей профессии 11949 Животновод

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
:	
- область профессиональной деятельности; - объекты профессиональной деятельности.	
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
:	
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
:	
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
:	
- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.	
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
:	
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	

:
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
:
- знаниями своей будущей профессии с другими профессиями и специальностями, может аргументировано обосновать свой профессиональный выбор.
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
:
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
:
- поисковые информационные системы; - алгоритм поиска информации.
ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
- осуществлять поиск необходимой информации; - использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; - использовать информацию для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
- знаниями о современных информационных технологиях в профессиональной деятельности; - быстрым и эффективным поиском и отбором информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
:
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

:
- задачи профессионального и личностного развития; - понятия самообразования и саморазвития; - цели, задачи и систему повышения квалификации; - значение предпринимательства и процесс организации собственного дела;
- основные понятия в финансовой сфере и принципы функционирования финансовой системы.
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 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 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
:
- определять задачи профессионального и личностного развития; - заниматься самообразованием; - осознанно планировать повышение квалификации; - отбирать бизнес-идею и открывать собственное дело в профессиональной деятельности; - находить и использовать информацию финансового характера, своевременно анализировать и адаптировать в решении профессиональных задач.
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 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 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
:
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации в соответствии с основными тенденциями развития современной науки и современного производства; - приемами определения источников финансирования и перспектив развития бизнеса в 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 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 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:

ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.
ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
- устной и письменной коммуникацией на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
:
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
:
- гражданско-патриотическую позицию; - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде; - стандарты антикоррупционного поведения.
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 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 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
:
- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
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 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 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
:
- гражданско-патриотической позицией, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
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 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
:
- об условиях ответственности за сохранение окружающей среды, ресурсосбережения; - действия в чрезвычайных ситуациях; - порядок и правила оказания первой помощи.
ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
- организовывать и проводить мероприятия по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; - действовать в чрезвычайных ситуациях; - оказывать первую медицинскую помощь.
ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
- приемами сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
:
ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
- профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.

ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - использовать в профессиональной деятельности документацию на государственном и иностранном языках.
ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
- профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
:
ПК 1.2.: Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства
:
- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценностей; - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса
ПК 1.2.: Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства
:
ПК 1.2.: Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства
:
ПК 1.2.: Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства
:
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям.
ПК 1.2.: Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства
:

ПК 1.2.: Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства
:
ПК 1.2.: Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства
:
ПК 1.2.: Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства
:
ПК 1.2.: Определять потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, по заготовке, хранению и использованию кормов, получению и первичной переработке, хранению продукции животноводства, в том числе, с учетом концепции бережливого производства
:
ПК 1.4.: Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
:
- виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения эффективности технологии внедрения улучшений; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; - систему подачи предложений.
ПК 1.4.: Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
:
ПК 1.4.: Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
:
ПК 1.4.: Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
:
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства;
ПК 1.4.: Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
:
ПК 1.4.: Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
:

ПК 1.4.: Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
:
ПК 1.4.: Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
:
ПК 1.4.: Осуществлять оперативный контроль качества и своевременности выполнения технологических операций, и разработку предложений по совершенствованию технологии в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных, заготовки, хранения, подготовки к использованию кормов, получения, первичной переработки и хранения продукции, в том числе, с использованием концепции бережливого производства
:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы бережливого производства						
1.1	История появления и концепция бережливого производства.	4	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 07	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Основные понятия. Сущность бережливого производства /Лек/	4	2	ОК 01 ОК 03 ОК 06 ОК 09	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Основные принципы БП в профессиональной деятельности /Ср/	4	2	ОК 02 ОК 07	Л1.1Л2.1	0	
1.4	"Фабрика процессов" /Пр/	4	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.4. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.5	Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка /Лек/	4	4	ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.6	Виды потерь и методы их устранения /Лек/	4	4	ОК 03 ОК 07 ПК 1.4. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.7	Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. /Пр/	4	2	ОК 03 ОК 07 ПК 1.4. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.8	Принципы бережливого производства. Поток создания ценностей /Лек/	4	4	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.9	Инструменты бережливого производства /Лек/	4	4	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	

1.10	Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте /Пр/	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.4. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.11	Внедрение бережливого производства. Методы решения проблем /Лек/	4	4	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.4.	Л1.1Л2.1	0	
1.12	Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП /Пр/	4	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.4.	Л1.1Л2.1	0	
1.13	Технологии вовлечения и мотивации персонала /Лек/	4	4	ОК 01 ОК 03 ОК 06 ПК 1.4. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.14	Применение методов мотивации персонала /Пр/	4	2	ОК 01 ОК 03 ОК 06 ПК 1.4. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.15	Описание системы «Пять «S» в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью /Ср/	4	2	ОК 02 ОК 07 ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	
1.16	Защита проектов /Пр/	4	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.4. ПК 1.2.	Л1.1Л2.1	0	День производственного (представление проекта "Фабрика

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Основы бережливого производства».
 2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме устных опросов, тестирования, выполненной практической работы. Промежуточная аттестация проводится в форме защиты проекта.
 3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины.
 4. Перечень умений и знаний, формируемых дисциплиной.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
 - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
 - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
 - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;
 - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;
 - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.
 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
 - принципы и концепцию бережливого производства;
 - основы картирования потока создания ценностей;
 - методы выявления, анализа и решения проблем производства;
 - инструменты бережливого производства;
 - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
 - виды потерь и методы их устранения;
 - современные технологии повышения эффективности технологии внедрения улучшений;
 - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;
 - систему подачи предложений.
 5. Проверка и оценка результатов выполнения заданий
- При проверочной работе, устном опросе:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент правильно и полно раскрыл все основные заданные вопросы;
- «хорошо», 4 выставляется в случае, если студент при ответе на вопросы допустил не значительные ошибки;
- «удовлетворительно», 3 выставляется в случае, если студент при ответе на вопросы допустил грубые ошибки;
- «неудовлетворительно», 2 выставляется, в случае, если студент не дал ни одного ответа на поставленный вопрос.

При выполнении тестовых заданий:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий.

При выполнении практической работы:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания;
- «хорошо», 4 выставляется в случае, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.
- «удовлетворительно», 3 выставляется в случае, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя;
- «неудовлетворительно», 2 выставляется, в случае, если студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

При защите проекта:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент показал прочные знания содержания проекта; оформлен в соответствии с требованиями, при защите свободно отвечает на дополнительные вопросы;
- «хорошо», 4 выставляется в случае, если студент в основном демонстрирует понимание сущности проекта, оформлен согласно требованиям, при защите в основном правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- «удовлетворительно», 3 выставляется в случае, если студент недостаточно понимает сущность предоставляемого проекта, имеются замечания по содержанию, при защите испытывает затруднения на дополнительные вопросы;
- «неудовлетворительно», 2 выставляется, в случае, если студент выявляет поверхностную осведомленность по проекту, имеются замечания по содержанию, испытывает значительные затруднения, в том числе при ответах на дополнительные вопросы либо отказывается от ответа на них.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Вопросы к устному опросу:

Дайте определение понятию «бережливое производство».

Чем вызвана необходимость применения концепции «бережливое производство»?

Назовите основные виды потерь.

Перечислите основные инструменты бережливого производства.

Дайте определение понятию «реинжиниринг бизнеса».

Раскройте принципы перепроектирования бизнес-процессов.

Перечислите факторы, влияющие на процесс реинжиниринга.

Раскройте алгоритмы бережливого производства.

В чем заключается сущность толкающей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки?

В чем сущность тянущей системы управления материальными потоками, ее достоинства и недостатки?

Объясните схему толкающей системы управления.

Назначение и сущность системы «Точно вовремя».

В чем заключается сущность и цели системы 5S?

Как осуществляется визуальное управление?

Назовите инструменты визуального управления.

В чем сущность способа разметки

Какие показатели отражаются на информационной доске?

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

Виды потерь и методы их устранения

Принципы бережливого производства. Поток создания ценностей

Внедрение бережливого производства. Методы решения проблем

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Контрольные вопросы по дисциплине:

1. Концепция бережливого производства
2. Понятие и значение бережливого производства.

3. Основные принципы современной системы бережливого производства.
4. Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.
5. Потери: понятие, виды и методы их устранения.
6. Инструменты бережливого производства.
7. Российский опыт внедрения инструментов бережливого производства.
8. Поток создания ценностей.
9. Внедрение бережливого производства. Методы решения проблем.
10. Основные диаграммы, назначение и особенности.

КОНТРОЛЬНЫЙ ТЕСТ

Название вопроса: 1 (ОК 1, ОК 5, ПК 1.2)

Формулировка вопроса. Главной целью бережливого производства является

Варианты ответов:

- 1 устранение всех видов потерь
- 2 повышение заработной платы
- 3 увеличение запасов
- 4 сокращение запасов

Ключ: 1 устранение всех видов потерь

Название вопроса: 2 (ОК 1, ОК 7, ПК 1.2)

Формулировка вопроса. Вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования

Ключ: ожидание.

Название вопроса: 3 (ОК 1, ОК 5, ОК 7, ПК 1.4)

Формулировка вопроса. Выберите верные соответствия.

Ключ:

Значение:

Верный ответ:

визуальный способ уведомить персонал о возникшей в том или ином месте проблеме

андон

время на переналадку оборудования

потери

ценность для потребителя

надежность

потери, отходы

муда

Название вопроса: 4 (ОК 2, ОК 5, ОК 7, ПК 1.2)

Формулировка вопроса. Система 5 «S» влияет на производительность, безопасность и качество

Ключ: верно

Название вопроса: 5 (ОК 2, ОК 7, ПК 1.4)

Формулировка вопроса. Данный подход используется в бережливом производстве

Варианты ответов:

- 1 производство на склад
- 2 производить, пока есть материалы
- 3 расчет оптимального размера партии
- 4 избыток производительности оборудования

Ключ: 3 расчет оптимального размера партии

Название вопроса: 6 (ОК 2, ОК 5, ПК 1.4)

Формулировка вопроса. Инструмент, направленный на создание визуального образа информационных и материальных потоков, необходимых для выполнения заказа потребителя

Ключ: картирование

Название вопроса: 7 (ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 1.2)

Формулировка вопроса. Выберите верные соответствия. Система 5S

Ключ:

Значение:

Верный ответ:

шаг 1

сортировка

шаг 2

соблюдение порядка

шаг 3

содержание в чистоте

шаг 4

стандартизация

шаг 5

совершенствование

Формулировка вопроса. Преимуществом внедрения принципов бережливого производства является

Варианты ответов:

- 1 экономия рабочего времени
- 2 сокращение персонала
- 3 необходимость стандартизации
- 4 увеличение штат персонала

Ключ: 1 экономия рабочего времени

Название вопроса: 10 (ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 1.4)

Формулировка вопроса. Деятельность, направленная на определение и разработку единых требований, норм и правил к продукции, работам и услугам

Ключ: стандартизация

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Клюев А. В., Ершовой И. В.	Бережливое производство: учебное пособие для СПО	Саратов; Екатеринбург: Профобразование; Уральский федеральный университет, 2024	https://www.iprbookshop.ru/87789.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Шатко Д. Б.	Бережливое производство: учебное пособие	Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023	https://e.lanbook.com/book/352586

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	Яндекс.Браузер
6.3.1.4	Moodle
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.6	MS WINDOWS

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	КонсультантПлюс
6.3.2.2	Гарант
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	кейс-метод	
	метод проектов	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
511 В1	Кабинет социально-экономических дисциплин. Кабинет экономики. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); телевизор, DVD плеер, ученическая доска; учебно-наглядные средства обучения (тематические плакаты, таблицы, карты)

209 В1	Компьютерный класс. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет
--------	---	---

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по подготовке конспекта

Конспект – это краткое последовательное изложение содержания статьи, книги, лекции. Его основу составляют план тезисы, выписки, цитаты. Конспект, в отличие от тезисов воспроизводит не только мысли оригинала, но и связь между ними. В конспекте отражается не только то, о чем говорится в работе, но и что утверждается, и как доказывается.

- ☐ Перед написанием конспекта прочтите текст целиком.
- ☐ Выделите в нем основные положения, понятия, идей, формулы. Постарайтесь уловить главную мысль и установите взаимосвязи в тексте. Наиболее важные моменты можно процитировать.
- ☐ Во время прочтения материала первый раз мысленно подразделяйте его на пункты. Подумайте, что вы будете включать в конспект для раскрытия каждого из них.
- ☐ В конце сделайте обобщающие выводы, приведите примеры, факты.
- ☐ При создании конспекта важно, чтобы информация воспринималась легко и быстро, поэтому применяйте оформительские средства

Правила написания конспекта:

- ☐ Идеи должны отвечать целям работы и быть взаимосвязаны.
- ☐ Не нужно переписывать текст дословно. Постарайтесь перефразировать мысли более понятно, своими словами, подберите примеры, проведите перекомпоновку материала.
- ☐ Конспектируя, оставьте место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.
- ☐ Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.

Выделение текста маркером, фломастером или другой пастой. Основные понятия, определения, формулы заключайте в рамки. Пишите текст разными шрифтами, используйте условные обозначения и сокращения.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ.

1. Ознакомьтесь с темой практического занятия.
2. Внимательно изучите перечень всех заданий.
3. Выполните задание.

Методические рекомендации по подготовке к дифференцированному зачету

При подготовке к диф. зачету у студента должен быть учебник или конспект.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.