

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.07.2024 12:04:26
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

*Приложение III.21
к образовательной программе
по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

форма обучения очная
(очная, заочная)

Курс 3

Семестр 5

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 31 августа 2022 г., № 790 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 03 октября 2022 г., регистрационный № 70345), и на основании примерной основной образовательной программы.

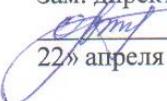
Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ОО и ОГСЭ

Протокол № 8
от «27» марта 2024 г.

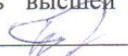
Председатель ЦК
 Н.Ю. Денисов

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

 О.М. Баженова
22» апреля 2024 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому –
менеджер  Л.В. Попков

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

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

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства входит в социально-гуманитарный учебный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.4. ПК 2.5 ПК 3.3	- разработка структуры управления производственным процессом в идеологии бережливого производства; - разработка карты потока создания ценности; - организация рабочего пространства в идеологии бережливого производства	- концепция бережливого производства; - методы управления производственным процессом; - методы определения величины потерь; - ценности и минимизация потерь

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 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 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий;

ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду;

ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	38
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	18
Самостоятельная работа	4
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Эволюция, ценности и принципы бережливого производства		18	
Тема 1.1. История появления и сущность концепции бережливого производства	Содержание: Концепция бережливого производства. История развития понятия «бережливое производство». Стандарты бережливого производства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.5
	Практическое занятие № 1. Проведение устного опроса «Этапы формирования концепции бережливого производства»	2	ПК 2.5
Тема 1.2. Качество продукции и его показатели	Содержание: Качество. Системы управления качеством продукции. Менеджмент качества	2	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 2. Составление таблицы «Виды систем менеджмента качества»	2	ОК 07
	Самостоятельная работа № 1. Подготовка конспекта «Конкурентоспособность продукции»	2	ПК 2.5
Тема 1.3. Понятие и виды потерь	Содержание: Потери. Виды потерь. Управление потерями. Скрытые потери. Создание ценностей и минимизация потерь.	2	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 3. Разработка карты потока создания ценности	4	ОК 07
	Самостоятельная работа № 2. Подготовка конспекта «Методы определения величины потерь»	2	ПК 2.5
Раздел 2. Инструменты и методы бережливого производства		18	
Тема 2.1 Стандартизация и сертификация производства	Содержание: Стандартизация работы. Визуализация. Канбан.	2	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 4. Создание канбан-доски	4	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.5 ПК 3.3

Тема 2.2. Координация производства	Содержание: Системы оптимизации производственных процессов. Методы координации производственных процессов	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Экономия материалов и энергоресурсов. Вторичная переработка сырья и утилизация отходов производства	2	ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие № 5. Разработка структуры управления производственным процессом	2	ПК 1.4.
	Практическое занятие № 6. Составление блок-схемы производственного процесса	2	ПК 2.5 ПК 3.3
Тема 2.3. Организация рабочего пространства	Содержание: Эргономика. Психологические аспекты труда	2	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 7. Организация рабочего пространства	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 2.5 ПК 3.3
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

3.1 Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Реализация рабочей программы учебной дисциплины обеспечена следующими специальными помещениями:

Учебная аудитория для проведения лекционных (теоретических) и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации – лаборатория «Промышленной экологии».

Перечень учебно-наглядных пособий:

УМК по дисциплине, дидактический материал, плакаты, стенды, схемы, справочные таблицы.

Оснащенность оборудованием:

ПК, мультимедийное оборудование
компьютер -1-шт.;

Программное обеспечение:

лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows (договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (бесплатная версия)).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники:

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531211> (дата обращения: 13.04.2024).

2. 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> (дата обращения: 13.04.2024).

3.2.2. Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 56907-2016. Бережливое производство. Визуализация.
2. ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты.
3. ГОСТ Р 56020-2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь.
4. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S).
5. ГОСТ ISO 9000-2011. Системы менеджмента качества. Основные положения и

словарь.

6. Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич; Под ред.: Водяников В. Т.. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-507-44779-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/266690> (дата обращения: 13.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки	Методы оценки
<i>Умения:</i>		
- разработка структуры управления производственным процессом в идеологии бережливого производства	- демонстрирует практические навыки разработки структуры управления производственным процессом в идеологии бережливого производства; - моделирует типовые схемы организации производственного процесса	Экспертное оценивание практических работ №4-6
- разработка карты потока создания ценности	- выполняет операции по заполнению карт потока создания ценностей по различным типам производственных процессов	Экспертное оценивание практической работы №3 Экспертная оценка составленного конспекта (самостоятельная работа № 2)
- организация рабочего пространства в идеологии бережливого производства	- демонстрирует практические навыки организации рабочего места; - рассчитывает хронометраж рабочего времени	Экспертное оценивание практической работы №7
<i>Знания:</i>		
- концепция бережливого производства	- поясняет ключевые понятия и основы идеологии бережливого производства; - перечисляет основные стадии формирования концепции бережливого производства	Проведение устного опроса (практическая работа №1)
- методы управления производственным процессом	- приводит методы определения величины потерь; - формулирует суть методов входного и итогового контроля на производстве	Экспертное оценивание составленной таблицы (практическая работа №2) Экспертная оценка составленного конспекта (самостоятельная работа № 1)
- методы определения величины потерь	- перечисляет виды брака и причины его возникновения; - описывает способы выявления брака	Экспертная оценка составленного конспекта (самостоятельная работа № 2)
- ценности и минимизация потерь	- формулирует направления минимизации издержек производства; - перечисляет виды эффектов производственного процесса	Экспертное оценивание практической работы №3