

Департамент образования, культуры и спорта Ненецкого автономного округа
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ненецкого автономного округа
«Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»
(ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Нарьян-Мар
2024

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05. Основы бережливого производства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей среднего профессионального образования 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.

Организация-разработчик: ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»

Разработчики:

Шишалова Анна Александровна, преподаватель ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»

Рассмотрена и одобрена к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссий экономических дисциплин ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова».

Заключение предметно-цикловой комиссии экономических дисциплин № 9 от 24 мая 2024 года.

Председатель ПЦК: Турцев /Н.А. Турцевич/

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	7
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05. Основы бережливого производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов входящей в состав укрупненной группы специальностей 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в социально-гуманитарный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;
- 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 дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы и концепцию бережливого производства;
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);
- методы выявления, анализа и решения проблем производства;
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
- виды потерь и методы их устранения;
- современные технологии повышения производительности труда;
- технологии внедрения улучшений производственного процесса;
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы общепрофессиональной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки (включая промежуточную аттестацию) 36 часов, в том числе:

учебных занятий во взаимодействии с преподавателем 34 часа;
самостоятельной учебной работы обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	36
Промежуточная аттестация	–

Учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе:	
лабораторные работы и практические занятия	24
теоретическое обучение	10
контрольные работы	–
курсовая работа (проект)	–
Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	2
Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение в бережливое производство	Исторические аспекты и философия формирования бережливого производства.	2	2
	Нормативное регулирование в системе менеджмента бережливого производства		
	Самостоятельная работа Серия ГОСТов по бережливому производству	2	3
	Практическое занятие 1 Основные принципы бережливого производства	2	3
Тема 2. Бережливое производство как концепция развития предприятия	Поиск и устранение потерь на предприятии. Постоянное совершенствование процессов. Визуализация процессов. Роль линейных руководителей в процессе внедрения бережливого производства.	2	2
	Практическое занятие 2 Анализ и поиск потерь в производственном процессе	2	3
	Практическое занятие 3 Активизация персонала предприятия	2	3
	Практическое занятие 4 Проектирование карты потока создания ценности	2	3
	Практическое занятие 5 Бережливое производство как концепция развития предприятия	2	3
Тема 3. Бережливое производство в управлении производственными процессами	Автоматизация и автономизация процессов. Сбалансированное (выровненное) производство.	2	2
	Организация конвейерных линий и рабочих мест. Организация внутренней и внешней логистики предприятия.	2	3
	Практическое занятие 6 Сравнительная характеристика выталкивающего и вытягивающего типов производств		
	Практическое занятие 7 Оценка данных для сертификации системы обеспечения качества		
Практическое занятие 8 Классификация брака по трем категориям	2	3	
Тема 4. Инструментарий бережливого производства	Системы: «5С», «Точно вовремя», «Канбан», быстрая переналадка SMED, контроль и система «пока-ёке». Стандартизированная работа, хронометраж и структура рабочего времени.	2	2
	Практическое занятие 9 Стандартизация действий сотрудников организации	2	3
	Практическое занятие 10 Расчет численности персонала	2	3
	Практическое занятие 11 Организация рабочего места по системе 5С	2	3
	Практическое занятие 12 Внедрение системы подачи материалов по системе «Канбан» в организации	2	3
	Всего:	36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: компьютер либо ноутбук с предустановленным стандартным программным обеспечением, доступ в сеть Интернет. Используется либо свободно распространяемое программное обеспечение, либо поставляемое по лицензии образовательной организации.

Технические средства обучения: для отображения презентаций используется проектор, стационарный или переносной экран либо интерактивная доска. Требования к специализированному оборудованию и программному обеспечению отсутствуют.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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.

Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст:

- электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>
 3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит / О. Вершинин. — Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024 — URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
 4. 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>
 5. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>
 6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>
 7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>
 8. 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>

Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблицер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
Осуществление профессиональной деятельности с соблюдением принципов бережливого производства	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач.
Моделирование производственного процесса и оформление карты потока создания ценности	
Применение методов диагностики потерь и устранение потерь в процессах	
Применение ключевых инструментов анализа и решение проблем, оценивание затрат на несоответствие	
Организация работы коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
Применение инструментов бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	
Знания	
Принципы и концепция бережливого производства	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач.
Основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	

Департамент образования, культуры и спорта Ненецкого автономного округа
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ненецкого автономного округа
«Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»
(ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Нарьян-Мар
2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины СГ.05. Документационное обеспечение управления разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов входящей в состав укрупнённой группы специальностей среднего профессионального образования 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.

Организация-разработчик: ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова».

Разработчики:

Шишалова Анна Александровна, преподаватель ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова».

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссий экономических дисциплин ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова».

Заключение предметно-цикловой комиссии экономических дисциплин № 9 от 24 мая 2024 года.

Председатель ПЦК: Турцевич / Н.А. Турцевич/

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1. Область применения	4
1.2. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	4
1.3. Организация промежуточного контроля по учебной дисциплине	5
2. Контрольно-оценочные средства для текущего контроля	5
2.1. Комплект материалов для проведения практических занятий	5
3. Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации	7

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Контрольно-измерительные материалы предназначены для проверки результатов освоения учебной дисциплины СГ.05. Основы бережливого производства основной профессиональной образовательной программы по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Контрольно-измерительные материалы позволяют оценивать освоение умений и усвоение знаний по учебной дисциплине.

1.2. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
Осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Самостоятельная работа (конспект), фронтальный опрос, проверка тестов, проверка решений разноуровневых задач, практическое занятие 1
Моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	Практическое занятие 4-5, фронтальный опрос
Применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	Практическое занятие 6, проверка тестов
Применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	Практическое занятие 8, ведение рабочей тетради
Организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	Практическое занятие 3, фронтальный опрос
Применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	Практические занятия 9-12, фронтальный опрос, проверка тестов
Знания	
Принципы и концепция бережливого производства	Самостоятельная работа (конспект), фронтальный опрос, проверка тестов, проверка решений разноуровневых задач
Основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	Проверка тестов, проверка конспектов, фронтальный опрос
Методы выявления, анализа и решения проблем производства	Практическое занятие 2, фронтальный опрос, проверка тестов
Виды потерь и методы их устранения	Ведение рабочей тетради
Современные технологии повышения производительности труда	Ведение рабочей тетради
Технологии внедрения улучшений производственного процесса	Практическое занятие 7, проверка тестов
Системы подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	Проверка тестов

1.3. Организация промежуточного контроля по учебной дисциплине

Промежуточный контроль освоения дисциплины осуществляется в форме дифференцированного зачета, который проводится в виде тестирования, содержащее в себе закрытые тесты, открытые тесты, тесты на соответствие, тесты на установление последовательности действий.

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1. Комплект материалов для проведения текущего контроля

В тесте необходимо выбрать один или несколько правильных ответов.

1. Родоначальником систем управления, основанных на постоянном совершенствовании, стала компания:

- а) IBM
- б) Apple
- в) Microsoft
- г) Toyota

2. Акцент работ Ф. Гилберта был сделан:

- а) на стандартизации производства
- б) максимальном разделении труда
- в) удешевлении и повышении эффективности процессов
- г) зависимости темпа выполнения каждого движения от ритма всего потока

3. Объектом исследований Ф. Тейлора являлись:

- а) механизация и автоматизация процессов производства
- б) отдельный рабочий или группа рабочих
- в) стандартизация производства
- г) исследования операций в условиях массового поточного производства

4. Киитиро Тоёда предложил к внедрению:

- а) расчленение производственных процессов на операции, приемы и движения
- б) принцип «сверху-вниз»
- в) инновационную систему финансового анализа
- г) принцип «автономизации»

5. Область применения системы по совершенствованию в системе Total-TPS состояла:

- а) из производственных подразделений
- б) маркетинговых подразделений
- в) всех структурных подразделений, в том числе распространялась на компании-партнеры и все бизнес-процессы
- г) функциональных подразделений

6. Внедрение бережливого производства способствует (выбрать несколько вариантов ответов):

- а) минимизации затрат

- б) сокращению количества сотрудников
- в) максимизации эффективности работы предприятия
- г) готовности предприятия к быстрым переменам

7. LEAN-подход-это:

- а) философия компании, ее модель поведения в долгосрочной перспективе
- б) подход к стандартам рабочих процессов
- в) подход, ориентированный на расширение компании
- г) набор инструментов

8. Ценность для потребителя с позиции концепции бережливого производства формируется за счет:

- а) непрерывного потока создания ценности с охватом всех процессов организации и их постоянного усовершенствования
- б) увеличения срока службы товаров народного потребления
- в) непрерывного снижения стоимости товаров и услуг
- г) повышения уровня информированности о товарах и услугах

9. Среди основных принципов бережливого производства стоит:

- а) принцип разделения функциональной ответственности
- б) достижение целей путем принуждения сотрудников к выполнению распоряжений, в том числе за счет штрафных механизмов
- в) обеспечение безопасности-как технической, экологической, экономической, так и социальной
- г) повышение творческой инициативы за счет финансовой мотивации

10. Стандарты, сформированные в 2019 г, необходимы для определения особенности внедрения бережливого производства в конкретных сферах деятельности и отражают отраслевую специфику:

- а) в нефтегазовом секторе
- б) в судостроении
- в) в металлургии
- г) в химической промышленности

11. Этап оценки функционирования СМБП включает в себя (выбрать несколько вариантов ответов):

- а) проведение аудита на площадях
- б) проведение удаленного аудита
- в) составление плана аудита
- г) подготовку и рассылку акта по результатам аудита

12. При прохождении сертификации характеристики процессов оцениваются на основании требований (выбрать несколько вариантов ответов):

- а) заинтересованных сторон
- б) компаний-конкурентов
- в) поставщиков сырья
- г) потребителей

13. При желании продлить сертификат предприятие:
- а) после его окончания должно пройти процедуру ресертификационного аудита
 - б) после его окончания должно подать заявку на прохождение процедуры ресертификационного аудита
 - в) **до его окончания должно пройти процедуру ресертификационного аудита**
 - г) до его окончания должно оплатить сертификационный взнос

14. Для того чтобы информация была учтена при аудите:

- а) **она должна поддаваться верификации**
- б) необходимо оплатить взнос в специальный фонд
- в) она не должна поддаваться верификации
- г) она должна быть представлена в электронном виде

15. При наличии замечаний и необходимости корректирующих действий предприятию назначается срок для их устранения:

- а) 5 дней для устранения малозначительных несоответствий, 12 дней при наличии одного и более значительного несоответствия
- б) 1 год для устранения всех замечаний
- в) срок для устранения малозначительных несоответствий не ограничен, при наличии значительных несоответствий-12 недель
- г) **5 недель для устранения малозначительных несоответствий, 12 недель при наличии одного и более значительного несоответствия**

2.2. Комплект материалов для проведения практических занятий

Практическое занятие № 1 «Основные принципы бережливого производства»

Ознакомиться с основными принципами бережливого производства. Проанализировать их на основе конкретных примеров, оформить в виде таблицы.

Практическое занятие № 2 «Анализ и поиск потерь в производственном процессе»

Ознакомиться основными требованиями по организации избавления от потерь на производстве и классификацией потерь, дать письменно ответы на вопросы:

1. Технократические способы борьбы с потерями.
2. Осознание возможностей избавления от скрытых потерь.
3. Классические примеры потерь.
4. Система ценностной ориентации сотрудников и их взаимоотношения как основной способ организации потока.

Практическое занятие № 3 «Активизация персонала предприятия»

Составить таблицу «Типовая ротационная карта».

Практическое занятие № 4 «Проектирование карты потока создания ценности»

1. Найдите пример готовой карты потока создания ценности, отражающей реальный процесс
2. Проанализируйте данный процесс на предмет потерь и «узких мест».
3. Определите, какие причины лежат в основе выявленных потерь.
4. В чем, на ваш взгляд, состоит основная сложность построения карты потока создания ценности?
5. Подготовьте план проведения картирования, перечислив основные шаги построения карты потока создания ценности текущего состояния.
6. Как вы понимаете формулировку «поток создания ценности для потребителя»?
7. Составьте таблицу, отражающую сущность, преимуществами и сложности подготовки карт потока создания ценности: текущей, целевой, идеальной.

Практическое занятие № 5 «Бережливое производство как концепция развития предприятия»

Ответить на вопросы, записать ответы в тетрадь:

1. В чем разница между автономизацией и автоматизацией?
2. Как организуются конвейерные линии при внедрении бережливого производства и какой эффект достигается?
3. В чем заключается метод «Водяного паука»
4. Что такое внутренний рынок «Асаити»? Каковы принципы его работы?

Практическое занятие № 6 «Сравнительная характеристика выталкивающего и вытягивающего типов производств»

Ознакомиться с данной темой, оформить в виде таблицы.

Практическое занятие № 7 «Оценка данных для сертификации системы обеспечения качества»

Найти информацию по проведению процедуры сертификации, составить таблицу «Оценка данных для сертификации системы обеспечения качества»

Практическое занятие № 8 «Классификация брака по трем категориям»

Изучить содержание по таблице «Классификация брака по трем категориям», уметь объяснить каждый тип.

Практическое занятие № 9 «Стандартизация действий сотрудников организации»

Изучить данную тему, сделать конспект по данной теме.

Практическое занятие № 10 «Расчет численности персонала»

Подготовить сообщение на тему «Расчет численности персонала»

Практическое занятие № 11 «Организация рабочего места по системе 5 С»

Организовать рабочее место по системе 5С и заполнить чек-лист.

Чек-лист по проверке системы 5С на рабочем месте

Шаг	Контролируемые параметры	Оценка, баллы	Примечания/ Kaizen
1S. Сортировка	1. Все предметы, ненужные для выполнения данной работы, убраны с места. В рабочей зоне НЕТ неиспользуемых в данный момент деталей, материалов, инструментов, документов и пр.		
	2. Нет предметов, оставшихся после работы вспомогательных служб		
	3. Все проходы очищены от деталей, материалов, инструментов и т.д. и свободны от других нагромождений		
	4. В рабочей зоне НЕТ неиспользуемого или излишнего оборудования, мебели, стеллажей, верстаков, полок и т.д.		
	5. Нет необходимых предметов, количество которых превышает необходимое. В рабочей зоне ТОЛЬКО столько предметов, сколько необходимо для работы.		
	ВСЕГО по шагу:		
2S. Систематизация	1. Все используемые предметы имеют свое постоянное местонахождение (Определены места для хранения).		
	2. Места хранения предметов промаркированы. Возможно однозначно определить, что отсутствует на своем месте.		
	3. Рабочему удобно в процессе работы использовать предметы, передвигаться.		
	4. Способ хранения исключает смешивание годных и бракованных предметов (материалов, инструментов и т.д.)		
	5. Существует четкая маркировка маршрутов и зон для паллет, материалов, мест хранения и т.д. Возможно однозначно определить нарушение разметки.		
	ВСЕГО по шагу:		
3S. Содержание в чистоте	1. Все инструменты, приспособления, приборы содержатся в чистоте.		
	2. Осуществляется тщательная уборка корпусов и рабочих органов оборудования (оборудование содержится в чистоте).		
	3. Пол чист, не содержит заусенцев, масла и грязи.		
	4. Рабочие носят опрятную фирменную спецодежду.		
	5. Все предметы для уборки доступны на рабочем месте (метлы, скребки, ткань, моющие средства и т.д.)		
	ВСЕГО по шагу:		
4S. Стандартизация	1. Существуют перечни (стандарты) предметов, которые должны находиться на рабочем месте, в стеллажах, в ящиках и т.д.		
	2. Существуют четкие и понятные критерии хранения предметов, описанные в стандарте.		
	3. Существуют и используются единые решения по визуализации (маркировка, подпись к инструментам и т.д. - единые по всему производству).		
	4. Существуют стандарты по обслуживанию и содержанию в чистоте оборудования.		
	5. Существует стандарт/регламент проведения уборки (включая время, периодичность и ответственных)		
	ВСЕГО по шагу:		
5S. Соблюдение и совершенствование	1. Установленные стандарты и правила по поддержанию рабочего пространства соблюдаются (см. п.4).		
	2. Уборка на участке, обслуживание оборудования проводятся регулярно.		
	3. Подаются предложения по улучшению рабочего пространства.		
	4. Поданные предложения рассматриваются и внедряются. Ведется учет поданных и реализованных предложений.		
	5. Проводятся регулярные проверки выполнения 5С (аудиты по производственной культуре с четкими критериями и периодичностью).		
	ВСЕГО по шагу:		
ИТОГО (сумма всех баллов):			

Практическое занятие № 12 «Внедрение системы подачи материалов по системе «Канбан» в организации»

Подготовить сообщение на темы (по вариантам):

1В: «Канбан»-карточка производственного заказа

2В: «Канбан»-карточка вытягивания от внешних поставщиков

3В: Внутрипроцессная карточка «Канбан»

4 В Треугольная (сигнальная) карточка-«Канбан»

3. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ
1	Направление менеджмента, обеспечивающее конкурентоспособность предприятия за счет выпуска продукции (оказания услуг) в количестве необходимом заказчику, с высоким качеством, минимальными затратами ресурсов и низкой себестоимостью.	Бережливое производство
2	Цели бережливого производства достигаются за счет _____ или устранения потерь в процессе производства изделий.	снижения
3	Все действия, что не создают ценности для потребителя считаются _____.	потерями
4	При изготовлении продукции ценность для потребителя создается только непосредственно при обработке и сборке изделий, все остальные действия, например, хранение, транспортировка и другие, _____ ценность	снижают
5	На японском языке потери называются словом _____	муда
6	Потери из-за _____ – производство изделий, которые не пользуются спросом; производство продукции в большем объеме раньше или быстрее, чем это требуется на следующем этапе процесса	перепроизводства
7	Потери времени из-за _____ – перерывы в работе, связанные с ожиданием людей, материалов, оборудования или информации.	ожидания
8	Потери из-за _____ – дополнительная обработка изделия из-за низкого качества инструмента, ошибок проектирования и др.	излишней обработки
9	Потери из-за _____ – любое перемещение людей, инструмента или оборудования, которое не добавляет ценность конечному продукту	лишних движений при выполнении операций
10	Потери из-за _____ – любое избыточное поступление продукции в производственный процесс, будь то сырье, полуфабрикат или готовый продукт.	Лишних запасов
11	Потери при _____ – ненужные перемещения или перемещения на большие расстояния материалов, деталей, продукции.	транспортировке
12	Потери из-за _____ – продукции, требующей проверки, сортировки, утилизации, замены или доработки.	выпуска дефектной продукции
13	Потери из-за _____ – потери времени, идей, навыков, возможностей совершенствования и приобретения опыта сотрудников.	неиспользованного потенциала персонала
14	Установит соответствие: 1. Определение ценности продукта 2. Определение потока создания ценности для данного продукта 3. Обеспечение непрерывного потока создания ценности продукта 4. Использование системы вытягивания продукта	1-б 2-г 3-а 4-д 5-в

	<p>5. Непрерывное совершенствование</p> <p>а. создание производственного потока, обеспечивающего непрерывное движение от сырья до готовой продукции.</p> <p>б. понимание того, что является ценностью для потребителя.</p> <p>в. постоянное улучшение деятельности с целью увеличения ценности и уменьшения потерь.</p> <p>г. анализ работы действующей системы производства и выявление потерь.</p> <p>д. организация производства изделий так, чтобы операции на предыдущей стадии выполнялись по запросу с последующей стадии обработки.</p>	
15	Комплекс мероприятий по организации рабочего места, состоящий из пяти этапов, обеспечивающих создание комплексной качественной рабочей среды, способствующей повышению производительности, качества продукции и безопасности труда	система 5S
16	Составление карт с описанием всех видов действий, выполняемых в ходе создания ценности продукта или семейства продуктов	картирование потока создания ценности
17	Правила и процедуры, позволяющие выполнить переналадку производственного оборудования за минимальное время	SMED
18	Системы, обеспечивающей поставку предметов труда в требуемое время и в требуемом количестве по мере необходимости	система «точно вовремя»
19	Принципы и методы, обеспечивающие непрерывное, постоянное улучшение деятельности предприятия	система непрерывного совершенствования
20	Практика наглядного представления производственного процесса с отражением прошлого, настоящего и будущего состояний	визуальное управление
21	Средство информационной системой, которая объединяет завод в единое целое, устанавливает связи между различными процессами и координирует поток создания ценности в соответствии с потребительским спросом	Система Канбан
22	Встраивание качества в производственный процесс, метод, применяемый для сокращения дефектов, брака, отходов и переделки исправимого брака. Используется как средство повышения качества, сокращения расходов на сырье и затрат времени и ресурсов на исправление дефектов.	Дзидока
23	Деятельность по установлению норм и требований к изготовлению изделий, а также процесс обсуждения стандартов, их выполнение и совершенствование	Стандартизация
24	Правило или образец, формирующие четкое представление о чем-либо.	стандарт
25	Учебная производственная площадка, позволяющая проводить обучение студентов и сотрудников компаний инструментам и методам Бережливого производства путём имитации реальных производственных процессов	Фабрика процессов
26	<p>На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?</p> <p>а) Motorola</p> <p>б) Toyota</p>	b

	c) Ford d) General Electrics	
27	Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве? a) расчет оптимального размера партии b) производство на склад c) производить, пока есть материалы d) избыток производительности оборудования	a
28	Основная цель любой деятельности по совершенствованию - это: a) сокращение персонала b) устранение потерь c) снижение гибкости d) исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления	b
29	Что лежит в основе Бережливого подхода? a) Сокращение финансовых затрат b) Ценность для потребителя c) Увеличение доли рынка d) Качество продукции	b
30	Расчет цены продукции в бережливом производстве: a) Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя. b) Прибыль = Цена покупателя – Затраты на производство	b
31	Система 5S это: a) Система планирования административно -хозяйственной деятельности b) Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест c) Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест d) Система, обеспечивающая уборку рабочих мест	c
32	На что влияет система 5 «S»? a) На качество и периодичность уборки рабочих мест b) На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы c) На производительность, безопасность и качество. d) Все вышеперечисленные	c
33	Какой этап не входит в процесс 5S? a) Стандартизируй b) Сортируй c) Содержи в порядке d) Созерцай	d
34	На каком этапе 5S начинают использовать метод красных ярлыков? a) Сортировка b) Создание порядка c) Содержание в порядке d) Стандартизация	a
35	5S - это на самом деле метод... a) визуального управления b) очистки c) управление запасами d) организации e) все из вышеперечисленного	e
36	Поток ценности – это: a) Управление информационными потоками от заказа до поставки	c

	<p>b) Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя</p> <p>c) Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие и сервис</p>	
37	<p>Карта потока создания ценности - это:</p> <p>a) Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.</p> <p>b) Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.</p> <p>c) Достаточно простая и наглядная графическая схема.</p>	a
38	<p>Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:</p> <p>a) состояние производственных мощностей</p> <p>b) требования потребителя</p> <p>c) возможности поставщика</p> <p>d) состояние системы управления производством</p>	b
39	<p>Ценность для потребителя определяется как:</p> <p>a) стоимость</p> <p>b) доставка</p> <p>c) надежность</p> <p>d) реакция на требования</p> <p>e) все из перечисленного</p>	e
40	<p>Муда это:</p> <p>a) Создание добавляющей ценности</p> <p>b) Время на переналадку оборудования</p> <p>c) Встраивание контроля качества</p> <p>d) Потери</p> <p>e) Выравнивание производства</p>	e
41	<p>Отметьте виды потерь:</p> <p>a) Ремонт оборудования</p> <p>b) Перепроизводство</p> <p>c) Ожидание</p> <p>d) Уборка рабочей зоны</p> <p>e) Лишняя траектория</p> <p>f) Лишние движения</p> <p>g) Избыток запасов</p> <p>h) Переналадка оборудования</p> <p>i) Лишние этапы обработки</p> <p>j) Исправление и брак</p>	b,c,e,f,g, i, j
42	<p>Этот вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования</p> <p>a) Ненужная транспортировка</p> <p>b) Перепроизводство</p> <p>c) Ожидание</p> <p>d) Лишний этап обработки</p>	c
43	<p>Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?</p> <p>a) перепроизводство</p> <p>b) транспортировка материалов</p> <p>c) ожидание</p> <p>d) избыточная производительность оборудования</p>	d
44	<p>Каким японским термином в Бережливом производстве называют неравномерность выполнения работ?</p> <p>a) Муда</p> <p>b) Мура</p> <p>c) Мури</p> <p>d) Андон</p>	b

45	Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки? а) Непрерывный поток б) Стандартизация в) SMED г) 5S	с
46	Время на переналадку оборудования - это... а) полезное производственное время б) потери в) частично полезное рабочее время и частично потери	б
47	Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок» а) Андон б) Муда в) Дзидока г) Пока -ёка	д
48	Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность? а) Диаграмма причинно - следственных связей б) Картирование процесса в) Диаграмма Парето г) FMEA	б
49	На каком принципе основана диаграмма Парето? а) Принцип минимизации затрат б) Принцип 80/20 в) Принцип увеличения производительности г) Принцип непрерывного совершенствования	б
50	Что отображает диаграмма Исикавы? а) Причины возникновения проблемы б) Возможные пути решения в) Ответственных за возникновение проблемы г) Затраты на ликвидацию последствий проблемы	а
51	Что является моделью непрерывного улучшения качества? а) цикл PDCA б) цикл процесса в) производственный цикл г) ничего из перечисленного	а
52	TPM - всеобщее обслуживание оборудования это... а) обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком б) обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала в) обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании	б
53	Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат? а) транспортные расходы б) предупреждающие затраты в) затраты на оплату труда	б
54	Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект а) Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков б) Обучение вопросам качества в) Переделки и ремонт г) Проверки и испытания	а, в

Рецензия
на рабочую программу по дисциплине
«Основы бережливого производства» специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Предоставленная на экспертизу рабочая программа разработана Шишаловой Анной Александровной, преподавателем ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и предназначена для изучения учебной дисциплины «Основы бережливого производства».

Рабочая программа включает:

- паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины,
- методические указания по изучению учебного материала

В пояснительной записке рабочей программы учебной дисциплины содержится информация об области применения рабочей программы, определено место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена, сформулированы требования к результатам освоения дисциплины, определено количество часов на освоение рабочей программы. Содержание представленных материалов отражает оценку личностных, метапредметных и предметных достижений обучающихся, заявленных в образовательной программе.

Структура и содержание учебной дисциплины определяет объем и виды учебной работы. Также в данном разделе представлен примерный тематический план аудиторных занятий с указанием тем лекций, практических занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Рабочая программа учебной дисциплины предполагает использование современных информационных технологий при освоении общекультурных компетенций, усвоении знаний и умений, определенных Федеральным государственным образовательным стандартом. Список методического обеспечения представлен достаточно полно. Содержание представленных оценочных средств отражает оценку достижений запланированных результатов обучения и уровня сформированности у обучающихся общекультурных компетенций, заявленных в образовательной программе. Фонд оценочных средств в полном объеме соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности. Содержание фонда оценочных средств актуально.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и рекомендована для использования в образовательных организациях среднего профессионального образования.

Главный бухгалтер ООО «ЕРВ»



Е.Г. Шведчикова

**ЛИСТ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА)**

Проведена экспертная оценка

рабочей программы учебной дисциплины СГ.05. Основы бережливого производства
38.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

(наименование учебной дисциплины, специальности)

Разработчик

Шишалова Анна Александровна

Образовательное учреждение

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ненецкого автономного округа «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»

	Критерии оценки РПУД	да	нет	отсутствует	Примечания
Экспертиза титульного листа					
1.	Наименование учредителя ОУ указано верно	V			
2.	Наименование учредителя ОУ оформлено в соответствии с ГОСТ ОРД	V			
3.	Наименование ОУ соответствует уставу ОУ	V			
4.	Реквизиты лицевой и оборотной сторон титульного листа рабочей программы оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ ОРД	V			
5.	Наименование учебной дисциплины совпадает с наименованием во ФГОС	V			
6.	Наименование дисциплины вариативной части совпадает с наименованием в рабочем учебном плане и не противоречит требованиям ФГОС	V			
Оборотная сторона титульного листа содержит:					
7.	Перечень документов, на основании которых разработана рабочая программа учебной дисциплины	V			
8.	Наименование организации-разработчика рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с уставом ОУ	V			
9.	Фамилию, имя и отчество разработчика программы (одного или нескольких), ученую степень, звание, должность	V			
Экспертиза Раздела 1. Паспорт программы учебной дисциплины					
10.	Раздел 1. «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины» содержит все пункты и оформлен в соответствии с форматом разъяснений МОН РФ	V			
11.	Перечень специальностей в пункте 1.1. «Область применения рабочей программы» представлен полно и достоверно, в соответствии с перечнем специальностей СПО	V			
12.	В пункте 1.1. указаны возможности использования программы в профессиональном образовании и/или обучении	V			
13.	Пункт 1.2. «Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена» указывает на принадлежность дисциплины к учебному циклу.	V			
14.	Пункт 1.3. «Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины» соответствует требованиям ФГОС	V			
15.	Перечень умений и знаний в вариативной части конкретизирует и/или расширяет требования				Вариативная часть отсутствует
16.	Наименование и содержание дисциплины вариативной части не совпадает с инвариантной частью	V			
17.	Пункт 1.4. «Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины» содержит распределение часов на обязательную аудиторную нагрузку,	V			

	самостоятельную работу.				
Экспертиза раздела 2. Структура и содержание учебной дисциплины					
18.	Таблица 2.1. «Объем учебной дисциплины и виды учебной работы» содержит почасовое распределение видов учебных работ в соответствии с разъяснениями МОН РФ	V			
19.	Структура содержания учебной дисциплины не противоречит принципу практикоориентированности обучения (БЖД в СПО 64/48 – рекомендации по разработке БУП СПО п. 1.2)	V			
20.	Таблица 2.2. «Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины» отражает содержание учебной дисциплины	V			
21.	Содержание учебной дисциплины соответствует требованиям к умениям и знаниям ФГОС	V			
22.	Содержание учебной дисциплины вариативной части не противоречит подготовке по специальности	V			
23.	Структурирование содержания учебного материала в программе дидактически целесообразно и логично	V			
24.	Тематика курсовых работ соответствует целям и задачам освоения учебной дисциплины (пункт заполняется, если в программе дисциплины предусмотрена курсовая работа, для СПО).				Курсовые работы не предусмотрены
25.	Уровни усвоения всех дидактических единиц проставлены	V			
Экспертиза раздела 3 «Условия реализации учебной дисциплины»					
26.	Раздел 3 «Условия реализации программы учебной дисциплины» содержит все пункты в соответствии с разъяснениями МОН РФ	V			
27.	Пункт 3.1. «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» соответствует содержанию учебной дисциплины	V			
28.	Перечисленное оборудование и средства обучения кабинетов и лабораторий обеспечивают проведение всех видов занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины.	V			
29.	Пункт 3.2. «Информационное обеспечение обучения» содержит перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	V			
30.	Основные и дополнительные источники соответствуют содержанию программы учебной дисциплины	V			
31.	Основные и дополнительные источники оформлены в соответствии с требованиями стандартов.	V			
Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины»					
32.	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, освоенные общие и профессиональные компетенции) представлены в полном объеме (перечислены все знания, умения, общие и профессиональные компетенции, указанные в паспорте программы)	V			
33.	Комплекс форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний соответствует объектам оценки.	V			
34.	Заключение эксперта: Рекомендовано к использованию	V			

Замечания:

Эксперт:
Главный бухгалтер ООО «ЕРВ»



Е.Г. Шведчикова

24.05.2024

ЛИСТ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА)

Проведена экспертная оценка

**рабочей программы учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

(наименование учебной дисциплины, специальности)

Разработчик

Шишалова Анна Александровна, преподаватель

Образовательное учреждение

**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ненецкого автономного округа «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени
В.Г. Волкова»**

Критерии оценки РПУД	Экспертная оценка	
	да	нет
Экспертиза оформления титульного листа и раздела «Содержание»		
Титульный лист представлен.	V	
Наименование программы учебной дисциплины на титульном листе совпадает с наименованием дисциплины в тексте ФГОС.	<i>Вариативная часть</i>	
Оборотная сторона титульного листа представлена и оформлена.	V	
На лицевой и оборотной стороне титульного листа реквизиты представлены.	V	
Нумерация страниц в «Содержании» соответствует размещению разделов программы.	V	
Экспертиза раздела 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины		
Раздел 1. «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины» представлен.	V	
Пункт 1.1. «Область применения программы» представлен.	V	
Возможности использования программы представлены.	V	
Перечень специальностей в пункте 1.1. «Область применения программы» представлен.	V	
Пункт 1.2. «Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы» представлен.	V	
Пункт 1.3. «Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины» представлен.	V	
Пункт 1.4. «Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины» представлен.	V	
Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося в паспорте программы представлен.	V	
Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы представлен.	V	
Объем времени, отведенного на самостоятельную работу, представлен.	V	
Экспертиза раздела 2. Структура и содержание учебной дисциплины		
Раздел 2. «Структура и содержание учебной дисциплины» представлен.	V	
Таблица 2.1. «Объем учебной дисциплины и виды учебной работы»	V	

представлена и соответствует формату разъяснений МОН РФ.		
Таблица 2.2. «Тематический план и содержание учебной дисциплины» представлена и соответствует формату разъяснений МОН РФ.	V	
Уровни усвоения дидактических единиц представлены и соответствуют формату разъяснений МОН РФ.	V	
Объем максимальной учебной нагрузки обучающегося в паспорте программы и таблице 2.1 совпадает.	V	
Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает.	V	
Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, в паспорте программы, таблицах 2.1 и 2.2 совпадает.	V	
Экспертиза раздела 3. Условия реализации учебной дисциплины		
Раздел 3 «Условия реализации программы дисциплины» представлен.	V	
Пункт 3.1. «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» представлен и соответствует разъяснениям МОН РФ.	V	
Пункт 3.2. «Информационное обеспечение обучения» представлен.	V	
Экспертиза раздела 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины		
Раздел 4. «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» представлен.	V	
Перечень знаний и умений представлен.	V	
Перечень форм и методов контроля и оценки результатов обучения представлен.	V	
Программа дисциплины может быть направлена на содержательную экспертизу	V	

Эксперт: Турцев (Н.А. Турцевич), преподаватель ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»