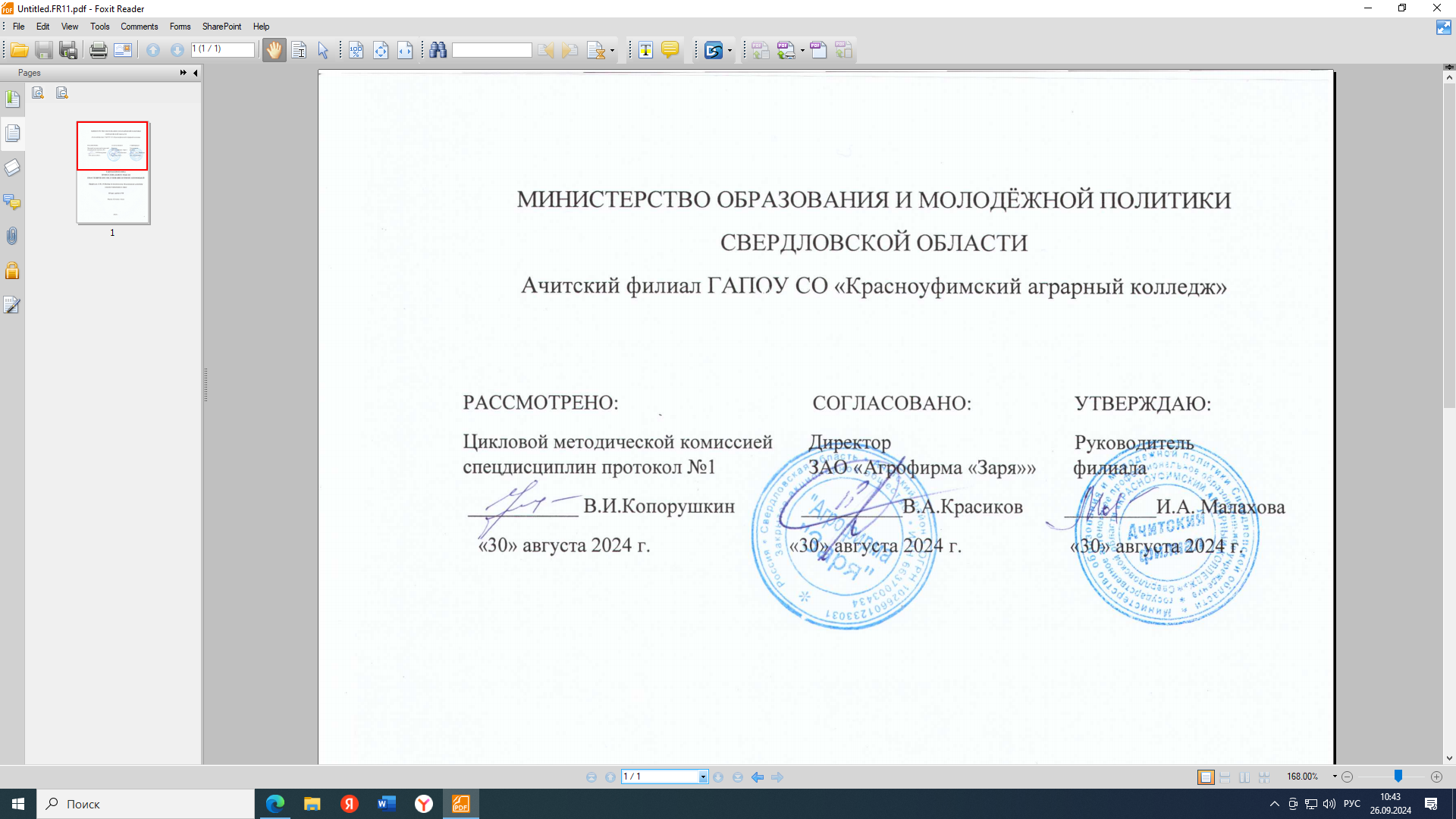
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ачитский филиал ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГД.05 Основы бережливого производства**

***Профессия: 35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства***

***2курс, группа 21-М***

Уровень освоения (базовый )

Форма обучения: очная

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Основы бережливого производства разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта СПО по профессии 35. 01. 27 Мастер сельскохозяйственного производства утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» мая 2022г. № 355 («Профессионалитет»),

- рабочей программы воспитания УГС 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство по профессии 35. 01. 27 Мастер сельскохозяйственного производства

Разработчик: Серебренников Владимер Александрович, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Стр. |
| 1. | ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. | СТРУКТУРАИСОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. | УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. | КОНТРОЛЬИОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. **ПАСПОРТПРОГРАММЫУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Основы бережливого производства является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **35. 01. 27 Мастер сельскохозяйственного производства** (базовая подготовка)**.**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** социально-гуманитарный цикл

**1.3. Цели и задачи УД.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Владеть основными методами научного познания , используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений;

- Решать задачи в области бережливого производства;

- Применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания.

**знать:**

-Роль бережливого производства в современной научной картине мира;

-Роль бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

-Основополагающие понятия бережливого производства, закономерности, законы и теории.

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках учебной дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Код ОК | Наименование |
| ОК **0**1**.** | 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 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 РФ 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 поддержки необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код ПК** | **Наименование** |
| ПК 1.1. | Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования |
| ПК 1.2 | Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования |
| ПК 1.3 | Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования |
| ПК 1.4 | Выполнять стендовую обкатку, испытание, регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования |
| ПК 1.5. | Выполнять наладку сельскохозяйственных машин и оборудования |
| ПК 2.1. | Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями |
| ПК 2.2. | Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями |
| ПК 2.3. | Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами |
| ПК 2.4. | Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями |
| ПК 2.5. | Выполнять погрузочно-разгрузочные транспортные и стационарные работы на тракторах |
| ПК 2.6 | Выполнять мелиоративные работы |
| ПК 2.7. | Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства |
| ПК 2.8. | Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходные  сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами |
| Коды  результатов | Планируемые результаты освоения дисциплины включают |
| ЛР10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой  безопасности, в том числе цифровой |
| ЛР13 | Осознанный выбору будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных  Государственных,общенациональныхпроблем |
| ЛР14 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с  Коллегами ,руководством, клиентами |
| ЛР16 | Использовать информационные технологии в профессиональной  деятельности |
| ЛР17 | Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса домашнего и  коммунального хозяйства с учетом специфики |
| ЛР18 | Креативно мыслящий ,готовый разрабатывать новые виды продукции |
| ЛР19 | Активно применяющий полученные знания на практике |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| в том числе: |  |
| Практические работы | 10 |
| Итоговая аттестация | Дифференцированный  зачёт |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы бережливого производства**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1. | Введение. | Философия «Бережливого производства». Понятие  «ценность». Понятие«потери». Виды потерь. Обзор инструментов «Бережливого производства»: Визуализация .Вовлечение. Сисма «5С». Система«ТРМ». Система «SMED». Автономизация . Карта потока создания ценности. Система «Точно вовремя». Выравнивание.  Синхронизация. Канбан. Многостаночное обслуживание. Расположение оборудования в техпроцессе. | 2 | ОК 01 – ОК 07, ЛР10,ЛР13, ЛР14,ЛР16, ЛР17,ЛР19 |
| 2. | Система 5S и визуальное управление. | Введение в систему«5С». Этапы системы «5С». Сортировка. Рациональное расположение предметов. Содержание в чистоте. Стандартизация.  Совершенствование. Преимущества внедрения системы  «5С»для предприятия. Техника применения системы«5С»на рабочих местах. | 2 |
| 3. | ПР 1 Характеристика системы 5С. | Практическая работа | 2 | ОК 01 – ОК 07, ПК 1.1 – ПК 2.8.,ЛР10,ЛР13, ЛР14,ЛР16, ЛР17,ЛР19 |
| 4. | Система «Точное вовремя». | Основные звенья системы. Выбор процесса. Виды операций. Усовершенствование производства. Выделение потерь Разработка мероприятий по устранению потерь. Составление графика реализации мероприятий по устранению потерь. | 2 | ОК 01 – ОК 07, ПК 1.1 – ПК 2.8., |
| 5. | Основные сведения и определения системы ТРМ. | Понятие системы ТРМ. Сведения системы ТРМ. | 2 | ОК 01 – ОК 07, ПК 1.1 – ПК 2.8.,ЛР10,ЛР13, ЛР14,ЛР16, ЛР17,ЛР19 |
| 6. | Система обслуживания оборудования TPM. | Определение общей эффективности оборудования (OEE).Семь шагов автономного технического обслуживания оборудования. Стандартизация действий по уходу за оборудованием. Управление техническим обслуживанием. Определение общей эффективности оборудования. Потери, связанные с особенностями  Функционирования оборудования. Улучшения общей эффективности оборудования | 2 |
| 7. | ПР 2 Система планового технического обслуживания оборудования. | Характеристика системы планового технического обслуживания оборудования. | 2 | ОК 01 – ОК 07,  ПК 1.1 – ПК 2.8.,ЛР10,ЛР13 |
| 8. | ПР 3 Система управления разработкой и внедрением нового оборудования и нового продукта. | Характеристика системы управления разработкой и внедрением нового оборудования и нового продукта | 2 |
| 9. | Система обслуживания, ориентированная на качество. | Понятие системы обслуживания, ориентированной на качество | 2 | ОК 01 – ОК 07, ПК 1.1 – ПК 2.8., ЛР10,ЛР13, ЛР14,ЛР16, ЛР17,ЛР19 |
| 10. | Система Канбан. | Понятие системы КАНБАН  Характеристика системы КАНБАН | 2 |
| 11. | ПР 4 Система планирования бережливого производства. | Виды канбанов.Канбан–механизм управления производством. | 2 | ОК 01 – ОК 07,  ПК 1.1 – ПК 2.8.,ЛР10,ЛР13 |
| 12. | Система быстрой переналадки. | Понятие системы быстрой переналадки  Характеристика системы быстрой переналадки | 2 | ОК 01 – ОК 07, ПК 1.1 – ПК 2.8.,ЛР10,ЛР13, ЛР14,ЛР16, ЛР17,ЛР19 |
| 13. | Ускоренная переналадка оборудования SMED. | История возникновения системы "SMED". Сущность системы"SMED"Рационализацияпереналадки :основные этапы Внутренние и внешние действия по переналадке.  Внедрение параллельных операций. Преобразование внутренних действий во внешние. Использование функциональных зажимов. Экономия времени при применении"SMED".Техника применения системы"SMED". | 2 |
| 14. | ПР 5 Разработка кайдзен-предложений. | Пять принципов кайдзен. | 2 | ОК 01 – ОК 07,  ПК 1.1 – ПК 2.8.,ЛР10,ЛР13 |
| 15. | Управление незавершенным производством. | Методика расчета эффективности мероприятий. Сокращение остатков незавершённого производства. Методики расчета незавершенного производства | 2 | ОК 01 – ОК 07, ПК 1.1 – ПК 2.8., ЛР10,ЛР13, ЛР14,ЛР16, ЛР17,ЛР19 |
| 16. | Промежуточная аттестация. | Дифференцированный зачёт | 2 | ОК 01 – ОК 07 |
|  | **ВСЕГО ЧАСОВ** |  | 32 |  |
|  | **АУДИТОРНЫХ** |  | 32 |  |
|  | **ИЗ НИХ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ** |  | 10 |  |

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ** **ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

-посадочные места по количеству обучающихся

-персональные компьютеры для выполнения практических работ в подгруппах

-рабочее место преподавателя

-наглядные пособия(комплекты учебных таблиц, плакатов и др.)

-комплекты дидактических раздаточных материалов

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

***3.2.1.Основные источники:***

1. Бурнашева Э.П. Основы бережливого производства: учебник. — М.:

Издательство Лань, 2022. — 184 с.

1. Водянников В.Т., Худякова Е.В.,Сергеева Н.В., Степанцевич М.Н. Основы бережливого производства в АПК: учебник. – М.:

Издательство Лань, 2023. – 196 с.

1. Курамшина А.В., Попова Е.В. Основы бережливого производства. – М.: КноРус, 2023. – 199 с.
2. Староверова К.О. Основы бережливого производства: учебное пособие для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 74 с.

***3.2.2.Дополнительные источники***

* + - 1. МасаакиИмаиКайдзен. Ключ к успеху японских компаний. Изд-во: Альпина Бизнес Букс, 2017 г
      2. СигеоСинго. Изучение производственной системы Тойоты с точки зрения организациипроизводства.Изд-во:Институткомплексныхстратегическихисследований, 2019г.
      3. Джон Бишено. Новый инструментарий бережливого производства для создания быстрого и гибкого потока. Изд -во: Свет, 2017 г.
    1. ***Интернет-источники***
       1. [articles/159087-berejlivoe-proizvodstvo](https://www.fd.ru/articles/159087-berejlivoe-proizvodstvo)- Бережливое производство – это система управления предприятием, которая помогает избавиться от потерь и повысить эффективность бизнеса

4.КОНТРОЛЬ ИОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки | |
| Умения | | | |
| Рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами  труда | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и  Вспомогательного оборудования | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Принимать и реализовывать  управленческие решения | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Мотивировать работников на решение производственных задач; | Правильность ответов на ситуационные задачи | Оценка решения ситуационных задач | |
| Использовать подходы, методы Бережливого производства при планировании работы подразделения  Предприятия по развитию производства. | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Знания | | | |
| Принципы делового общения в коллективе | Правильные ответы тесто выраженные в процентном соотношении | Оценка тестового контроля | |
| Принципы организации  производственной системы | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Виды потерь ,возникновение концепции Бережливого производства | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Показатели методы Бережливого производства (организация рабочего места5S, визуализация менеджмента, быстрые переналадки, защита от непреднамеренных ошибок, система Канбан, всеобщее обслуживание оборудованияTPM)  . | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практической работы | выполнения |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта с/х машин и оборудования | Тест, письменная работа, устный опрос, собеседование, выполнение лабораторных работ,  научно – исследовательская работа |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | * эффективный поиск необходимой информации; * использование различных источников, включая электронные;   анализ инноваций в области технического обслуживания и ремонта с/х машин и оборудования | Наблюдение за выполнением практического ,интерактивного  задания, за организацией коллективной 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. | * выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта с/х машин и оборудования; * оценка эффективности и качества выполнения работ; | Изучение продукта деятельности |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | * взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения | Наблюдение за выполнением практического задания,  за организацией коллективной деятельности |
| ОК0 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | * демонстрация интереса к будущей профессии | Психологическое анкетирование,  наблюдение, собеседование,  ролевые игры |
| 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. | * взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения | Психологическое анкетирование,  наблюдение, собеседование,  ролевые игры. Участие в различных мероприятиях |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | * работа на стендах и ПК | Наблюдение за выполнением практического задания,  за организацией коллективной деятельности |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | * взаимодействие с воинскими частями, служба в рядах РФ | Устный опрос, собеседование |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | * выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта с/х машин и оборудования; | Наблюдение за выполнением практического задания |

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ

СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ачитский филиал ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**СГД. 05 Основы бережливого производства**

***Профессия: 35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства***

***2курс, группа 21-М***

Уровень освоения (базовый )

Форма обучения: очная

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств 17** | |  |
|  | 1.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 17 |  |
|  | 1.2 Формы промежуточной аттестации 20  1.3 Описание процедуры промежуточной аттестации 20  1.4. Критерии оценивания тестовой работы 20 |  |
| **2. Комплект «Промежуточная аттестация» 24** | |  |
|  | 2.1 Тестовые задания 24 |  |

**1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

1.1 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины изучаются темы :Владеть основными методами научного познания , используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений;

Предметом оценки освоения учебной дисциплины «**Основы бережливого производства**» являются умения и знания, профессиональные, общие компетенции, личностные результаты.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки | |
| Умения | | | |
| Рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами  труда | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценкарезультатовпрактическихработ | выполнения |
| Рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и  Вспомогательного оборудования | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Принимать и реализовывать  управленческие решения | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Мотивировать работников на решение производственных задач; | Правильность ответов на ситуационные задачи | Оценка решения ситуационных задач | |
| Использовать подходы, методы Бережливого производства при планировании работы подразделения  Предприятия по развитию производства. | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Знания | | | |
| Принципы делового общения вколлективе | Правильные ответы тесто выраженные в процентном соотношении | Оценка тестового контроля | |
| Принципы организации  Производственной системы | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Виды потерь ,возникновение концепции Бережливого производства | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практических работ | выполнения |
| Показатели методы Бережливого производства (организация рабочего места5S, визуализация менеджмента, быстрые переналадки, защита от непреднамеренных ошибок, система Канбан, всеобщее обслуживание оборудованияTPM)  . | Правильность выполнения согласно методическим рекомендациям. | Оценка результатов практической работы | выполнения |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта с/х машин и оборудования | Тест, письменная работа, устный опрос, собеседование, выполнение лабораторных работ,  научно – исследовательская работа |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | * эффективный поиск необходимой информации; * использование различных источников, включая электронные;   анализ инноваций в области технического обслуживания и ремонта с/х машин и оборудования | Наблюдение за выполнением практического ,интерактивного  задания, за организацией коллективной 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. | * выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта с/х машин и оборудования; * оценка эффективности и качества выполнения работ; | Изучение продукта деятельности |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | * взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения | Наблюдение за выполнением практического задания,  за организацией коллективной деятельности |
| ОК0 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | * демонстрация интереса к будущей профессии | Психологическое анкетирование,  наблюдение, собеседование,  ролевые игры |
| 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. | * взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения | Психологическое анкетирование,  наблюдение, собеседование,  ролевые игры. Участие в различных мероприятиях |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | * работа на стендах и ПК | Наблюдение за выполнением практического задания,  за организацией коллективной деятельности |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | * взаимодействие с воинскими частями, служба в рядах РФ | Устный опрос, собеседование |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | * выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта с/х машин и оборудования; | Наблюдение за выполнением практического задания |

Оценка освоения УД предусматривает использование пятибалльной системы оценки.

1.2. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Семестр | Формы промежуточной аттестации | Форма проведения |
| 6 | Дифференцированный зачёт | Тестовая работа |

1.3 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Студенту предлагается сдать зачёт в виде заключительного теста.

Количество заданий для студента: 35 вопросов в тесте

Время выполнения 80 минут

Условия выполнения заданий

Помещение: учебная аудитория.

Оборудование: ручка, карандаш

1.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАЯ ТЕСТОВОЙ РАБОТЫ

Количественные критерии :

35 – 30 правильных ответа – оценка «5»

31- 26 правильных ответов – оценка «4»

25- 17 правильных ответов – оценка « 3»

16– 8 правильных ответов – оценка «2»

**Тестовое задание**

**По дисциплине СГ.05 Основы бережливого производства**

1. Что такое Визуальный контроль?

а) этот метод включает в себя визуальное о смотр продукции для выявления дефектов или

несоответствий заданным стандартам. Он может быть проведен в ручную или с использованием оптических устройств;

б )это специализированный вид контроля качества, который использует различные методы,такие как рентгеновская, ультразвуковая или магнитная дефектоскопия, для обнаружения дефектов внутри материалов или изделий;

в) эти испытания включают в себя измерение физических свойств ,таких как прочность, твердость, упругость и другие параметры, для определения соответствия продукции требованиям;

г) этот метод включает в себя тестирование продукции на ее способность выдерживать

механические нагрузки и сохранять свои свойства в течение определенного периода времени.

# Что такое Дефектоскопия?

а)они направлены на определение вероятности отказа продукции в процессе эксплуатации при различных условиях.

Б )этот метод включает в себя тестирование продукции на ее способность выдерживать

механические нагрузки и сохранять свои свойства в течение определенного периода времени ;

в) эти испытания включают в себя измерение физических свойств, таких как прочность, твердость, упругость и другие параметры, для определения соответствия продукции требованиям

г) это специализированный вид контроля качества, который использует различные методы,такие как рентгеновская, ультразвуковая или магнитная дефектоскопия, для обнаружения дефектов внутри материалов или изделий.

# На каком предприятии впервые системно применили принципы инструменты Бережливого производства?

а) Motorola; б) Toyota; в) Ford;

г) General Electrics.

# Выберите качества классических методов контроля качества:

а)простота;

б) применимость; в)эффективность; г) надежность.

# Выберите преимущества классических методов контроля качества:

а)эффективность; б) надежность;

в)простота внедрения;

г)стоимостные преимущества.

# Выберите качества статистических методов контроля качества:

а)субъективность; б) объективность; в) проактивность; г) надежность.

# Выберите преимущества статистических методов контроля качества:

а)повышение точности; б) уменьшение потерь; в) потеря качества;

г)понижение качества.

# Механические испытания это?

а)этот метод включает в себя визуальное осмотр продукции для выявления дефектов или

несоответствий заданным стандартам. Он может быть проведен вручную или сиспользование м оптических устройств;

б)эти испытания включают в себя измерение физических свойств, таких как прочность ,твердость, упругость и другие параметры, для определения соответствия продукции требованиям;

в)они направлены на определение вероятности отказа продукции в процессе эксплуатации при различных условиях;

г)это специализированный вид контроля качества, который использует различные методы, такие как рентгеновская, ультразвуковая или магнитная дефектоскопия, для обнаружения дефектов внутри материалов или изделий.

# Испытания на прочность и долговечность это?

а)они направлены на определение вероятности отказа продукции в процессе эксплуатации при различных условиях;

б)это специализированный вид контроля качества, который использует различные методы, такие как рентгеновская, ультразвуковая или магнитная дефектоскопия, для обнаружения дефектов внутри материалов или изделий.

в) этот метод включает в себя тестирование продукции на ее способность выдерживать

механические нагрузки и сохранять свойства в течение определенного периода времени; г) этот метод включает в себя визуальное осмотр продукции для выявления дефектов или

несоответствий заданным стандартам. Он может быть проведен вручную или с использованием оптических устройств.

# Какие проблемы решают бережливые технологии?

а)недостаточное финансирование медицинских организаций; б) совершенствование системы маршрутизации пациентов;

в)дисбаланс в обеспечении населения врачами;

г)обеспечение равномерной загрузки врачей, медперсонала и регистратуры.

# Каковы ценности бережливого производства?

а) безопасность, клиенто ориентированность, время;

б)ценность для потребителя, сокращение потерь, уважение к человеку;

в)постоянноеулучшение,принятиерешений,основанныхнафактах,соблюдениестандартов; г) все вышеперечисленное.

# Что такое система Канбан?

а)это метод управления рабочими процессами, который изначально был разработан вtoyotaдля оптимизации производственных операций;

б)оценка текущий рабочий процесс или проект, что бы понять ,какие задачи выполняются, где возникают задержки и какие задачи приоритетны;

в)это помогает всем членам команды видеть, какие задачи находятся в работе, какие ожидают выполнения и сколько всего задач в процессе.

г)использованные данные с доски ,чтобы в нести улучшения в процесс и сделать его более эффективным.

# 13.Что такое Андон в бережливом производстве?

а)рабочий отдельного производственного этапа, получающий определенную продукцию; б) производство и перемещение одного изделия за один раз;

в)это инструмент визуального контроля, который показывает работу производственной линии; г) постоянное улучшение, принятие решений, основанных на фактах, соблюдение стандартов.

# 14.Цель любой деятельности по усовершенствованию- это:

а)сокращение персонала; б) снижение гибкости;

в) устранение потерь; г)устранение дефектов.

# 15.Сколько идеалов выделяют в Бережливом производстве?

а)четыре; б) шесть; в) один; г) пять.

# 16.На каком предприятии в первые систем но применил и принципы инструменты Бережливого производства?

а)Motorola; б) Toyota; в) Ford;

г)GeneralElectrics.

# 17.Выберите качества классических методов контроля качества:

а)простота;

б) применимость; в)эффективность; г) надежность.

# 18.Кому принадлежит заслуга вразработке принципов работы концерна на основеу правления всеми стадиями производственного процесса из одного центра?

а)Мерцедес Бенц; б) Шрутц Форд; в) Генри Михаил; г) Тайити Оно.

# 19.В каком году был создан Научно-исследовательский институт труда?

а)1967г; б)1987г; в)1989г; г) 1955г.

# 20.В какой стране была разработана философия бережливого производства?

а)Америка; б) Япония; в) Китай;

г)Швейцария.

# 21.Что такое бережливое производство?

а)производство, направленное на максимальную загруженность оборудования;

б)подход к производству, ориентированный на минимизацию потерь и оптимизацию ресурсов; в) модель производства, основанная на максимальном запасе готовой продукции.

# 22.Что из перечисленного является одним из основных принципов бережливого производства?

а)максимальная загрузка персонала; б) разделение труда;

в)управление качеством на каждом этапе производства.

# 23.Что представляет собой термин"мудрая(интеллектуальная)энергия"в контексте бережливого производства?

а)эффективное использование рабочего времени;

б) рациональное использование электроэнергии и ресурсов; в)применение высоко технологичных методов производства.

# 24.Какой из следующих элементов не является частью"5S" —системы методов поддержания порядка на производстве?

а)сортировка;

б)стандартизация; в) стабилизация.

# 25.Чтопредставляетсобойтермин"картапотокаматериалов"вбережливомпроизводстве?

а)документ, отражающий план занятости персонала;

б)графическоеизображениедвиженияматериаловвпроизводственномпроцессе; в) схема распределения оборудования на производственном участке.

# 26.Что означает понятие " потокценности" в бережливом производстве?

а)оптимизация бухгалтерского учета; б) максимизация выручки от продаж;

в)движение продукции с минимальными потерями для заказчика.

# 27.Чтопредставляетсобойпринцип"потяг"всистемебережливогопроизводства?

а)производство по заранее составленному плану; б) производство в ответ на реальный спрос;

в)производство с максимальным запасом готовой продукции.

# 28.Какую роль играет концепция "Джаст-ин-тайм" в бережливом производстве?

а)максимизация запасов сырья и готовой продукции;

б)точноепредоставлениенеобходимогоколичестваматериаловвнужноевремя; в) производство с минимальным участием квалифицированных специалистов.

# 29.Чтотакое"мудрая(интеллектуальная)инвентаризация"в бережливом производстве?

а)полная проверка всех запасов на складе;

б)использование современных технологий для автоматизации учета запасов ; в) минимизация уровня инвентаризации на производственных складах.

# 30.Какойизследующихэлементовнеотноситсякпринципамбережливогопроизводства?

а)устранение перегрузок;

б)минимизация производственных затрат;

в)максимизация объема производства без учета качества.

# 31.Какоеизперечисленныхпонятийявляетсяосновойдлясистемы"Канбан"вбережливомпроизводстве?

а)минимизация времени цикла;

б)визуализация производственных процессов;

в)управление запасами по фактическому спросу.

# 32.Чтопредставляетсобой"покупательскийрычаг"вбережливомпроизводстве?

а)влияние потребителей на цены продукции;

б) спрос покупателей, определяющий потребности производства; в)привлечение новых клиентов с помощью маркетинговых акций.

# 33.Какойпринципбережливогопроизводстваозначаетстремлениекустранениюлюбыхвидовпотерь?

а)принцип"джаст-ин-тайм";

б)принцип"непрерывного потока"; в) принцип "Без потерь" (Muda).

# 34.Что означает термин "андон" в бережливом производстве?

а)система обратной связи о возникающих проблемах на производстве; б) процесс обучения сотрудников новым методам производства;

в)группа сотрудников, ответственных за управление качеством продукции.

# 35.Какоеизнижеперечисленныхпреимуществявляетсярезультатомвнедрениябережливогопроизводства?

а)увеличение объема производства;

б)снижение себе стоимости продукции;

в)увеличение запасов готовой продукции.

# Какойизследующихфакторовнеявляетсяпринципом"минимизациипереналадок"вбережливомпроизводстве?

а)быстрое переключение оборудования на новый продукт б) использование универсального оборудования

в)максимальное время простоя оборудования между производственными циклами.

# Чтопредставляетсобой"групповаятехнология"вконтекстебережливогопроизводства?

а)организация производства в виде небольших автономных групп; б) применение высокотехнологичных методов производства;

в)группа специалистов по управлению проектами.

# Какаяизнижеперечисленныхстратегийнесоответствуетбережливомупроизводству?

а)"точно в срок";

б)"точно по спросу";

в)"максимальный объем запасов".

# Что означает термин "Хинситсу"в бережливом производстве?

а)стремление к постоянному улучшению и инновациям;

б)производство с минимальным участием человеческого фактора; в) система обучения персонала.

# Что представляет собой "каизен" в контексте бережливого производства?

а)методика обучения сотрудников;

б)философия непрерывного улучшения процессов;

в)группа сотрудников ,отвечающих за контроль качества продукции