

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 20.07.2023 10:56:26

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81ad1207cbac4149f3098d7a7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

**ООП по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ООП

 О.В. Алехина

«21» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

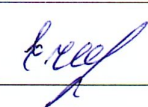
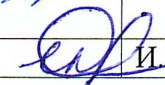
 А.П. Шевченко

«21» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

Выпускающее отделение	Инженерное отделение	
Разработчики РПУД:		Е.А. Чеховская
Внутренние эксперты:		
Заведующая методическим отделом УМУ		Г.А. Горелкина
Директор НСХБ		И.М. Демчукова
Омск 2023		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга** является частью обязательного общепрофессионального цикла ООП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 09, ПК 2.8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 03	Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
	Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Зо 03.07	кредитные банковские продукты
	Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	-	-
	Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;	-	-
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

ОК 09	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	-	-
ПК 2.8	У 2.8.	У 2.8.01 Рассчитывать основные технико- экономические показатели деятельности организации исходя из анализа ситуации на рынке товаров и услуг;	З 2.8.01	Современную организацию менеджмента, особенности рыночной экономики в области механизации сельского хозяйства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	20
Промежуточная аттестация: зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Основы экономики		10		
Тема 1.1 Производство и экономика	Содержание	2	ОК 03 ОК 09	Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.07 Зо 03.04 Зо 03.05
	1. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства. Классификация факторов производства.	2		
Тема 1.2 Принципы рыночной экономики	Содержание	8	ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 2.8	Уо 03.04 Уо 03.06 Уо 03.08 Зо 03.04 Зо 03.05
	2. Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы. Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения.	2		
	3. Практическое занятие №1. Составление организационно-правовых форм предприятия.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся 1.Ознакомление со школой экономических учений. 2.Ознакомление с типами и моделями экономических систем. 3.Изучение биржи и биржевых сделок. 4.Эластичность спроса. Эластичность предложения. 5.Рыночная цена и точка равновесия. 6.Монополии и монополистические союзы. 7.Проблема неравенства доходов. 8.Кривая Лоренца и индекс Джини.	4		
Раздел 2. Экономика организации (предприятия)		18		
Тема 2.1 Характеристика отрасли и предприятия	Содержание	4	OK 04 OK 09	Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 09.04
	4. Предприятие в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы предприятия	2		
	5. Практическое занятие №2. Изучение экономических потребностей общества. Свободные и экономические блага общества.	2		
Тема 2.2 Основные фонды и оборотные средства предприятия	Содержание	4	OK 03 OK 04	Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.05 Уо 03.06 Уо 09.04
	6. Сущность и значение основных фондов, их структура. Оборотные средства, их экономическая сущность и состав	2		

	7. Практическое занятие №3. Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств	2		
Тема 2.3 Трудовые ресурсы и эффективность их использования	Содержание	4	ОК 03 ОК 04 ПК 2.8	Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 04.02 Зо 04.01 У 2.8.01 З 2.8.01
	8. Понятие и состав трудовых ресурсов, особенности их использования в АПК. Занятость и безработица. Обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность их использования.	2		
	9. Практическое занятие №4. Расчет показателей эффективности использования трудовых ресурсов	2		
Тема 3.1 Оплата труда	Содержание	6	ОК 03	Уо 03.06 Зо 03.07
	10. Практическое занятие №5. 1. Формы оплаты труда 2. Расчёт заработной платы по видам.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Особенности крестьянских и фермерских хозяйств. Состояние земельных ресурсов в РФ. Особенности основных фондов в АПК. Сезонность как фактор использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.			
Раздел 3. Основы менеджмента		18		
Тема 3.1	Содержание	2		

Сущность современного менеджмента	11. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления.	2	OK 04 OK 09	Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 09.04
Тема 3.2 Типы структур организаций	Содержание	2	OK 04 OK 09	Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 09.04
	12. Практическое занятие № 6. 1. Факторы внешней среды 2. Факторы внутренней среды	2		
Тема 3.3 Функции менеджмента в рыночной экономике	Содержание	4	OK 03 OK 04	Уо 03.05 Уо 03.07 Зо 03.04 Зо 03.05 Уо 04.02 Зо 04.01
	13. Функции менеджмента. Организация и планирование. Контроль и мотивация.	2		
	14. Практическое занятие №7. Составление и анализ способов мотивации.			
Тема 3.4 Методы и стили руководства	Содержание	10	OK 04 OK 09	Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 09.04
	15. Система методов управления. Стили управления. Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений	2		
	16. Практическое занятие №8. Принятие эффективных решений и разбор ситуаций с использованием системы методов управления.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Школы менеджмента. 2. Факторы внешней среды организации. 3. Социальная ответственность и этика менеджмента. 4. Социально-психологические отношения в трудовом коллективе. 5. Коммуникация и ее виды в управлении. Этапы коммуникации. 6. Барьеры общения и пути их устранения. 7. Управление конфликтами и стрессами. 8. Управление неформальной организацией.	6		
Раздел 4. Основы маркетинга		10		
Тема 4.1 Маркетинг как концепция управления	Содержание	10	ОК 03 ОК 04 ОК 09	Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.08 Зо 03.05 Уо 04.02 Зо 04.01 Уо 09.04
	17. Маркетинг и менеджмент. Маркетинговое управление. Функциональная структура маркетинга. Процесс управления маркетингом.	2		
	18. Практическое занятие №9. Ознакомление с должностной инструкцией на специалиста по маркетингу и разработка предложений по её усовершенствованию	2		
	Самостоятельная работа	6		

	обучающихся 1.Состояние спроса и задачи маркетинга. 2.Принципы сегментирования. 3.Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. 4.Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге.			
Промежуточная аттестация				
Всего:		56		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы экономики, менеджмента и маркетинга», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования*.

3.2. 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.

3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Герасимов, Б. И. Маркетинг : учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Жариков, М.В. Жарикова. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-180-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1118518>. – Режим доступа: по подписке.
2. Райченко, А. В. Менеджмент : учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012233-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190666>. – Режим доступа: по подписке.
3. Океанова, З. К. Основы экономики : учебное пособие / З.К. Океанова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 287 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/24634. - ISBN 978-5-8199-0728-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794456>. – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Резник, Г. А. Маркетинг: учебное пособие / Г.А. Резник. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 199 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016833-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242890>. – Режим доступа: по подписке.
2. Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1185615>. – Режим доступа: по подписке.
3. Экономика предприятия (организации, фирмы) : учебник / О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко, С.Б. Баурина [и др.] ; под ред. О.В. Девяткина, А.В. Быстрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 777 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_594d2cb99ad737.28899881. - ISBN 978-5-16-012823-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860209> (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.
4. Маркетинг в России и за рубежом. – Москва : Финпресс, 1997 – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 1028-5849. – Текст: непосредственный.

- Менеджмент в России и за рубежом. – Москва : Финпресс, 1997 – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 1028-5857. – Текст: непосредственный.
5. Экономический анализ: теория и практика. – Москва : ИД Финансы и кредит, 2002 – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 2073-039X. – Текст : непосредственный.
6. Современные профессиональные базы данных по дисциплинам (модулям) программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей (ЭИОС ОмГАУ-Moodle).
7. Справочная правовая система КонсультантПлюс.
8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
9. Электронно-библиотечная система «Znaniium.com».
10. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	обучающийся знает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	-устный индивидуальный и фронтальный опрос; - письменная работа в форме тестирования, индивидуальных заданий; устный индивидуальный опрос; - устный контроль в форме дискуссии, индивидуальный опрос; Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов
правила разработки бизнес-планов;	обучающийся знает правила разработки бизнес-планов;	
кредитные банковские продукты;	обучающийся знает как пользоваться кредитными продуктами банка;	
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	обучающийся знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
современная организация менеджмента, особенности рыночной экономики в области механизации сельского хозяйства;	обучающийся знает особенности рыночной экономики в области механизации сельского хозяйства;	
Умения:		
выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	обучающийся умеет выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс-задания Индивидуальные проекты Зачет
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	обучающийся умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	
рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	обучающийся умеет рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	обучающийся умеет определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	

	профессиональной деятельности;	
презентовать бизнес-идею;	обучающийся умеет презентовать бизнес-идею;	
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	обучающийся умеет взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	обучающийся умеет кратко обосновывать и объяснять свои действия;	
рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации исходя из анализа ситуации на рынке товаров и услуг;	обучающийся умеет рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации исходя из анализа ситуации на рынке товаров и услуг;	

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

Обеспечивающее преподавание дисциплины
подразделение

Инженерное отделение

Разработчик:

Преподаватель

Т.А. Оплетаева

**Омск
2023**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ	5
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ	6
5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины **ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга**
2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета
3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, направленные на формирование компетенций.
4. ФОС разработан на основании положений основной образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования дисциплины **ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга**
5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

II. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки образовательных результатов
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Обучающийся умеет выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Обучающийся знает содержание актуальной нормативно-правовой документации
рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	
презентовать бизнес-идею;	
выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Обучающийся знает взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
Зо 07.04 принципы бережливого производства	Обучающийся знает принципы бережливого производства
ПК.4.2 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	
У 4.2.03 применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	Обучающийся умеет применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства
З 4.2.03 технологии внедрения улучшений	Обучающийся знает технологии внедрения улучшений

III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗАНИЙ И УМЕНИЙ

Содержание курса	Форма контроля	Знания	Умения
Текущий контроль			
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия			
Тема 1.1 Основные понятия и принципы бережливого производства	Устный ответ; решение ситуационных задач	Зо 03.01	Уо 03.04 Уо 04.02
Тема 1.2 Модель внедрения бережливого производства	решение практических задач	Зо 03.01	Уо 03.04 Уо 04.02
Тема 1.3 Философия бережливого производства	Устный ответ; решение ситуационных задач	Зо 07.04	Уо 07.02
Тема 1.4 Совершенствование производственных процессов снижения потерь	Контроль при работе в парах	Зо 03.01	Уо 03.04 Уо 04.02
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками			
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	решение практических заданий	Зо 03.01	Уо 03.04
Тема 2.2. Затраты на качество и потери	Выполнение тестовых заданий	Зо 07.04	Уо 07.02
Раздел 3. Инструменты бережливого производства			
Тема 3.1 Картирование потока создания ценности.	Устный ответ; решение ситуационных задач	Зо 03.01	Уо 03.04 Уо 04.02
Тема 3.2 5S – система рационализации рабочего места	Устный ответ; решение ситуационных задач	Зо 07.04 З 2.8.01	Уо 04.02 Уо 07.02 У 2.5.03
Тема 3.3 Система TPM	Устный ответ; решение ситуационных задач	Зо 03.01	Уо 03.04 Уо 04.02
Тема 3.4 SMED - Система быстрой переналадки оборудования	Устный ответ; решение ситуационных задач	Зо 07.04	Уо 04.02 Уо 07.02
Тема 3.5 Метод Кайдзен	Устный ответ; решение ситуационных задач	Зо 07.04	Уо 04.02 Уо 07.02
Тема 3.6 Визуализация	Устный ответ; решение ситуационных задач	Зо 03.01	Уо 03.04 Уо 04.02
Тема 3.7 Стандартизация	Выполнение тестовых заданий	Зо 03.01	Уо 03.04 Уо 04.02
Промежуточный контроль			
Дифференцированный зачет	Тестирование	Зо 03.01 Зо 07.04 З 2.8.01	Уо 03.04 Уо 04.02 Уо 07.02 У 2.5.03

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ

4.1. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля.

Примеры практических задач

Практическая работа. Тема: Система 5С: визуализация и упорядочение

1 Знакомство с принципами 5С. Использование видео и презентации – 40 минут. 2 Учебная группа делится на команды по 4-5 человек. Каждая команда получает конверт, в котором находятся карточки (см. таблицу ниже) и проверяет наличие всех необходимых карточек от 1 до 50 – 5 минут

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63
М	Р	Ж	Х	Ч	Ц	Й
А	Р	П	У	Ц	Й	Ч
М	О	Л	Д	Ж	Э	Ъ
С	М	И	Т	Ь	Б	Ю
№	#	&	@	{	}	~
***	+++	===	^^^	*&^%	#\$@	I()
\$%^	\$#@	Nju*	Rff^	kiuy	>:p{+	Ui(*&y

3 Для проверки наличия полного комплекта карточек, каждой группе предлагается выложить по порядку карточки от 1 до 50 – 5 минут.

4 Среди членов команды выбирается «Человек-секундомер», задача которого фиксировать время выполнения каждой итерации.

5 Перед командами ставится задача: за наименьшее количество времени необходимо выложить карточки с числами в следующем порядке:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

По команде педагога «Начали!» команды начинают раскладывать карточки, «человексекундомер» запускает счет времени.

Первая итерация состоит из следующих процедур:

- Высыпаем карточки из конверта;
- Переворачиваем карточки тыльной стороной;
- Убираем лишние карточки;
- Раскладываем в нужном порядке оставшиеся карточки.

Данная работа выполняется в несколько итераций. После каждой итерации команда осуществляет анализ по следующей схеме:

	Показатель	Значение показателя
1	Время выполнения процесса	
2	Количество участников	
3	Количество операций	
4	Потери	
4.1	Ожидание	
4.2	Перепроизводство	
4.3	Лишние перемещения (движения работника)	
4.4	Излишняя транспортировка (продукции)	
4.5	Дефекты (брак)	
4.6	Излишняя обработка	
4.7	Запасы	

На следующей итерации команда может внести одно улучшение в процесс – избавиться от действия, которое относится к потерям. Например:

- Отказаться от лишних карточек (сортировка);
- Отказаться от высыпания карточек из конверта (исключение ненужных операций);
- Отказаться от процедуры переворачивания карточек (исключение ненужных операций) и т.п.

При этом команды могут использовать различные «приспособления», дополнительные формы для совершенствования процесса. Например:

- Изготавливают общую карту-шаблон для выкладки карточек;
- Изготавливают карту-шаблон для выкладки карточек по десяткам;
- Изготавливают мини-конверты для сортировки карточек и т.п. Команды могут использовать еще один эффективный инструмент – распределение полномочий. Это может быть распределение операций между членами команды, либо распределение внутри команды кто с какими карточками работает.

Общую таблицу результатов (времени на выполнение задания, секунды) после каждой итерации педагог заполняет

Номер группы	Итерация 1	Итерация 2	Итерация 3
1			
2			
3			
4			
5			

Для эффективного проведения занятия достаточно проведение 4-5 итераций. После рассчитывается эффективность внесенных изменений как отношение начального времени на выполнение задания (итерация 1) к времени, затраченному при выполнении последней итерации (итерация 5). Данный показатель характеризует во сколько раз повысилась результативность процесса

Примеры тестовых заданий

Компетенции	Оценочные средства
ОК. 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	1. Впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства на предприятии Motorola Toyota Ford General Electrics 2. В бережливом производстве используется подход Расчет оптимального размера партии Производство склада Производить, пока есть материалы Избыток производительности оборудования 3. Основная цель любой деятельности по совершенствованию – это Сокращение персонала Устранение потерь Снижение гибкости Исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления 4. Что лежит в основе Бережливого подхода? Сокращение финансовых затрат Ценность для потребителя Увеличение доли рынка Качество продукции 5. Расчет цены продукции в бережливом производстве $\text{Себестоимость} + \text{Прибыль} = \text{Цена для покупателя}$ $\text{Прибыль} = \text{Цена покупателя} - \text{Затраты на производство}$ 6. Система 5S это Система, планирования административно-хозяйственной деятельности Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест Система, обеспечивающая уборку рабочих мест 7. На что влияет система 5S На качество и периодичность уборки рабочих мест На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы На производительность, безопасность и качество Все вышеперечисленное 8. Какой этап не входит в процесс 5S Стандартизируй Сортируй Содержи в порядке Созерцай 9. На каком этапе 5S начинают использовать метод красных ярлыков? Сортировка Создание порядка Содержание в порядке Стандартизация 10. Цель любой деятельности по усовершенствованию - это сокращение персонала снижение гибкости устранение потерь все варианты верны

	11. Перегрузка оборудования и рабочих, это.. ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ 12. Что означает: «встроенный контроль качества»? Качество обеспечивается точностью настройки технологических параметров оборудования Оборудование автономно останавливает процесс, если появляются недопустимые отклонения Проверка на соответствие требованиям включается в цикл работы каждого оператора В состав производственной линии вводятся контрольные точки, оснащённые всем необходимым для оценки качества
ОК. 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	1. 5S - это на самом деле метод... визуального управления очистки управление запасами организации все из вышеперечисленного 2. Поток ценности – это Управление информационными потоками от заказа до поставки Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырьё и информацию в готовое изделие и сервис 3. Карта потока создания ценности - это: Взаимосвязь действий по изготовлению изделия Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени Достаточно простая и наглядная графическая схема 4. Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация состояние производственных мощностей требования потребителя возможности поставщика состояние системы управления производством 5. Ценность для потребителя определяется как стоимость доставка надёжность реакция на требования все из перечисленного 6. Муда это Создание добавляющей ценности Время на переналадку оборудования Встраивание контроля качества Потери Выравнивание производства 7. Отметьте виды потерь (2,3,5,6,7,9,10) 1. Ремонт оборудования 2. Перепроизводство 3. Ожидание 4. Уборка рабочей зоны 5. Лишняя траектория 6. Лишние движения 7. Избыток запасов 8. Переналадка оборудования 9. Лишние этапы обработки 10. Исправление и брак 8. Этот вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования Ненужная транспортировка Перепроизводство Ожидание Лишний этап обработки 9. Что из перечисленного НЕ является одним из семи видов потерь? избыточная производительность оборудования транспортировка материалов ожидание перепроизводство 10. Каким японским термином в Бережливом производстве называют

	неравномерность выполнения работ? ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ 11. Точно вовремя - это ... новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий
ОК. 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	1. Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь? перепроизводство транспортировка материалов ожидание избыточная производительность оборудования 2. Каким японским термином в Бережливом производстве называют неравномерность выполнения работ? Муда Мура Мури Андон 3. _____ - средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе Кайдзен Канбан Андон SMED 4. _____ - это система планирования материально-технического снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом . Программа «Пять нулей» Кружки качества Система 5S Система «Канбан» Система «Just-in-Time» 5. Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки? Непрерывный поток Стандартизация SMED 5S 6. Время на переналадку оборудования - это... полезное производственное время потери частично полезное рабочее время и частично потери 7. Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок» Андон Муда Дзидока Пока-ёка 8. Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность? Диаграмма причинно-следственных связей Картирование процесса Диаграмма Парето FMEA 9. На каком принципе основана диаграмма Парето? Принцип минимизации затрат Принцип 80/20

	Принцип увеличения производительности Принцип непрерывного совершенствования 10. Что такое Андон в бережливом производстве? рабочий отдельного производственного этапа, получающий определенную продукцию производство и перемещение одного изделия за один раз это инструмент визуального контроля, который показывает работу производственной линии
ПК.2.8 Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	1. Что отображает диаграмма Исикавы? Причины возникновения проблемы Возможные пути решения проблемы Ответственных за возникновение проблемы Затраты на ликвидацию последствий проблемы 2. Что является моделью непрерывного улучшения качества? цикл PDCA цикл процесса производственный цикл ничего из перечисленного 3. TPM - всеобщее обслуживание оборудования это... обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании 4. Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат? транспортные расходы предупреждающие затраты затраты на оплату труда 5. Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков Обучение вопросам качества Переделки и ремонт Проверки и испытания 6. Понятие «ценность» означает Совокупность свойств продукта, по которым оценивается его стоимость Цена продукта, указанная в прайс- листе компании Совокупность свойств продукта или услуги, за которые потребитель готов заплатить Все ответы верны 7. Что такое Кайдзен? Быстрая переналадка Инструмент организации рабочего места Инструмент визуального управления Концентрация постоянного улучшения 8. Деятельность, при которой ресурсы потребляются, но ценность для потребителя не создается, называется Мури Муда Мура Муре 9. Гемба – это ... Место, где выполняется работа Место, где создается ценность Место возникновения и решения проблем Все из перечисленных верно 10. Канбан – это... Система карточек Излишние запасы Грузовой транспорт Сотрудник

	11. Термин 5S включает 5 японских слов, означающих: Чистота, порядок, устойчивость, ответственность, уборка Аккуратность, требовательность, совершенствование, планирование, контроль Сортировка, порядок, чистота, стандартизация, совершенствование Содержание в чистоте, переналадка, проверка, отчет, исправление 12. Как называется технология организация рабочего места: 3М 5 почему гемба 5С пока-ёка 13. Система бережливого производства может быть внедрена только в производственных компаниях? верно неверно 14. Хейдзунка – это Участок производственной площадки, на котором ведется работа по созданию ценности; Непрерывное усовершенствование потока создания ценности в целом или отдельных этапов в этом потоке; Метод поддержания точной последовательности производства, при которой деталь, которая первой поступила в производственный процесс, первой выходит из процесса; Выравнивание производства по видам и объему продукции за определенный промежуток времени Неравномерный темп операции на разных стадиях производства, который способствует ожиданию работы и авральной работы 15. О каком методе визуализации идет речь на рисунке?  Варианты ответов Графические рабочие инструкции «Было» — «Стало» Оконтуривание Цветовая маркировка Маркировка краской
--	---

4.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Дифференцированный зачет проводится по завершении изучения дисциплины на последнем аудиторном занятии.

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета осуществляется по результатам текущего контроля успеваемости при выполнении всех видов текущего контроля, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Обучающиеся, не выполнившие виды работ, предусмотренные рабочей программой дисциплины; пропустившие более 50% аудиторных занятий без уважительной причины, не допускаются к зачету.

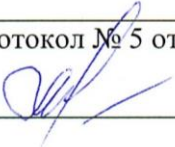
Промежуточная аттестация таких лиц проводится только после прохождения ими всех видов текущего контроля.

V. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Критерии оценивания по видам работ	
		тестирование (процент правильных ответов)	прочие виды работ по дисциплине
Высокий	Отлично	90-100%	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и освоил практический материал. Дает логичные и грамотные ответы. Демонстрирует знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы. Свободно справляется с поставленными задачами, аргументировано и верно обосновывает принятые решения.
Повышенный	Хорошо	70-89%	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет навыками и приемами их выполнения.
Базовый	Удовлетворительно	50-69%	Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности. Дает определения понятий, искажающие их смысл. Нарушает последовательность изложения программного материала.
Не сформирована	Неудовлетворительно	0-49%	Обучающийся не знает, не выполняет или неправильно выполняет большую часть учебного материала. Допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Не выполняет задания.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины
ОП.15 Основы бережливого производства

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1) Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии протокол № 7 от 17.05.2023 г. Председатель ПЦМК  Е.М. Казначеева
б) На заседании методического совета протокол № 5 от 25.05.2023 г. Председатель методического совета  М.В. Иваницкая
2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом
а) Генеральный директор ООО «РУСКОМ-Агро» В.И. Гоман