Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора
ГБПОУИО «ИАТ»
_____/Коробкова Е.А.
«31» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Авиастроение. Бережливое производство

специальности

24.02.01 Производство летательных аппаратов

Иркутск, 2019

Рассмотрена
цикловой комиссией
С №8 от 05.04.2019 г.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов; учебного плана специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

Председатель ЦК


/А.Л. Токмакова /

№	Разработчик ФИО
1	Игнатьев Василий Александрович

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 АВИАСТРОЕНИЕ. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	содержание и формы бережливого производства;
	1.2	принципы, методы и инструменты бережливого производства;
	1.3	алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий;
Уметь	2.1	планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;
	2.2	пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия;

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного

развития.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальный объем учебной нагрузки обучающегося 75 часа (ов), в том числе:
объем аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часа (ов);
объем внеаудиторной работы обучающегося 25 часа (ов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальный объем учебной нагрузки	**75**
Объем аудиторной учебной нагрузки	**50**
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	0
курсовая работа, курсовой проект	0
Объем внеаудиторной работы обучающегося	**25**
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 7)	

2.2.Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Содержание учебного материала, теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы, курсового проекта	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
Раздел 1	**Принципы и инструменты бережливого производства**	**50**			
Тема 1.1	**Принципы бережливого производства**	**22**			
Занятие 1.1.1 теория	История развития производственных систем. Зарубежный опыт.	2	1.1	ОК.1	
Занятие 1.1.2 теория	Основные понятия в области бережливого производства.	2	1.1	ОК.1	
Занятие 1.1.3 теория	Производственная система Тойоты.	2	1.1	ОК.1	
Занятие 1.1.4 теория	Кайдзен. Лин. Бережливое производство.	2	1.1, 1.2, 2.1	ОК.1, ОК.2	
Занятие 1.1.5 теория	Треугольник эффективности.	2	1.1, 1.2, 2.1	ОК.2, ОК.3, ОК.4	
Занятие 1.1.6 теория	Анализ систем производства.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	ОК.3, ОК.4	
Занятие 1.1.7 теория	Работа с треугольником эффективности	2	1.1, 1.2, 2.1	ОК.3, ОК.4	
Занятие 1.1.8 теория	Кривая производственных возможностей.	2	1.1, 1.2, 2.1	ОК.5	
Занятие 1.1.9 теория	Модель организации предприятия. Операционное ядро	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	ОК.4	
Занятие 1.1.10 теория	Модель организации предприятия. Вовлеченность персонала.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	ОК.5	

Занятие 1.1.11 теория	Три принципа бережливого производства:процессы и результаты; системный подход; нет обвинений.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	ОК.2, ОК.4	1.1, 1.2, 1.3
Тема 1.2	**Инструменты бережливого производства**	**28**			
Занятие 1.2.1 теория	Принципы описания процессов.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.4, ОК.5	
Занятие 1.2.2 теория	Визуальное представление процессов.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.4	
Занятие 1.2.3 теория	Анализ процессов.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.3, ОК.4	
Занятие 1.2.4 теория	Формирование ценности.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.2, ОК.6	
Занятие 1.2.5 теория	Анализ схем формирования ценности.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.3	
Занятие 1.2.6 теория	Потери и поиск потерь.	2	1.1, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.3, ОК.4	
Занятие 1.2.7 теория	Перепроизводство.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.3, ОК.4	
Занятие 1.2.8 теория	Запасы. Брак.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.3, ОК.4	
Занятие 1.2.9 теория	Простой в производстве.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.2, ОК.3	
Занятие 1.2.10 теория	Лишние этапы обработки.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.2, ОК.3	
Занятие 1.2.11 теория	Транспортировка.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.2, ОК.3	
Занятие 1.2.12 теория	Стандартизация как способ устранение потерь. Плюсы и минусы стандартов	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.3, ОК.4, ОК.5	
Занятие 1.2.13	Кайдзен. Система 5S – инструмент повышения эффективности.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1,	ОК.3, ОК.4, ОК.5,	2.1, 2.2

теория			2.2	ОК.7	
Занятие 1.2.14 теория	Итоговое занятие.	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.7	
Тематика самостоятельных работ					
Номер по порядку	Вид (название) самостоятельной работы	Объем часов			
1	Выполнение доклада-презентации по теме : "Основные понятия в бережливом производстве"	1			
2	Выполнение доклада-презентации по теме : "Основные понятия в бережливом производстве"	1			
3	Выполнение доклада-презентации по теме : "Основные понятия в бережливом производстве"	1			
4	Выполнение доклада-презетации по теме: " Методы бережливого производства"	1			
5	Выполнение доклада-презетации по теме: " Методы бережливого производства"	1			
6	Выполнение доклада-презетации по теме: " Методы бережливого производства"	1			
7	Выполнение доклада-презентации "Принципы бережливого производства"	1			
8	Выполнение доклада-презентации "Принципы бережливого производства"	1			
9	Выполнение доклада-презентации "Принципы бережливого производства"	1			
10	Выполнение доклада-презентации по теме: "Внедрение инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность"	1			
11	Выполнение доклада-презентации по теме: "Внедрение	1			

	инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность"				
12	Выполнение доклада-презентации по теме: "Внедрение инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность"	1			
13	Выполнение доклада-презентации по теме: "Организация мероприятий по реализации принципов бережливого производства"	1			
14	Выполнение доклада-презентации по теме: "Организация мероприятий по реализации принципов бережливого производства"	1			
15	Выполнение доклада-презентации по теме: " Мероприятия по выявлению и устранению потерь"	1			
16	Выполнение доклада-презентации по теме: " Мероприятия по выявлению и устранению потерь"	1			
17	Выполнение доклада-презентации по теме: " Мероприятия по выявлению и устранению потерь"	1			
18	Выполнение доклада-презентации по теме: " Мероприятия по выявлению и устранению потерь"	1			
19	Выполнение доклада-презентации по теме: " Мероприятия по выявлению и устранению потерь"	1			
20	Выполнение доклада-презентации по теме: " Мероприятия по выявлению и устранению потерь"	1			
21	Выполнение доклада-презентации по теме: " Инструменты повышающие эффективность бережливого производства"	3			
22	Выполнение доклада-презентации по теме: " Инструменты повышающие эффективность бережливого производства"	2			
	ВСЕГО:	75			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: Кабинет авиастроения. Бережливого производства.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Майкл Вэйдер Инструменты бережливого производства : мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / Майкл Вэйдер. - М. : Альпина Паблишер, 2016. - 125 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/43616. - Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]
2.	Клюев А.В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / Клюев А.В.. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 c. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87789.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1. **Методы и формы:** Практическая работа (Опрос) **Вид контроля:** Защита	
1.1 содержание и формы бережливого производства;	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10
1.2 принципы, методы и инструменты бережливого производства;	1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10
1.3 алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий;	1.1.6, 1.1.9, 1.1.10
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Самостоятельная работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** Защита.	
2.1 планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;	1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.11, 1.2.12
2.2 пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия;	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.11, 1.2.12

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
7	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей

Текущий контроль №1
Текущий контроль №2

Методы и формы: Письменный опрос (Опрос)
Описательная часть: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Индекс темы занятия**
1.1 содержание и формы бережливого производства;	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.11, 1.2.12, 1.2.13, 1.2.14
1.2 принципы, методы и инструменты бережливого производства;	1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.11, 1.2.12, 1.2.13, 1.2.14
1.3 алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий;	1.1.6, 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.11, 1.2.12, 1.2.13, 1.2.14
2.1 планировать, организовать и проводить мероприятия по реализации принципов бережливого производства;	1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.11, 1.2.12, 1.2.13, 1.2.14
2.2 пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия;	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.11, 1.2.12, 1.2.13, 1.2.14

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».