

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 13.09.2017 10:31:25

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d67b00cc50e05a64fdd00529a085e5a993ad1080665082c961114

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Лениногорский филиал
Кафедра Экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Р.А. Шамсутдинов

2017г.

Регистрационный номер

0428.09/14-54



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Производственное планирование

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.09.02**

Направление подготовки: **38.03.01 Экономика**

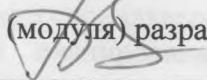
Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Экономика предприятий и организаций**

Виды профессиональной деятельности: **расчетно-экономическая, организационно-управленческая**

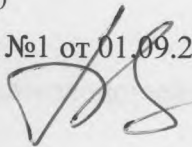
Лениногорск 2017 г.

Рабочая программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015г. №1327 и в соответствии с рабочим учебным планом направления 38.03.01, утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «31» августа 2017г., протокол №6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана д.э.н., профессором А.В. Гумеровым 

(подпись преподавателя)

утверждена на заседании кафедры ЭиМ протокол №1 от 01.09.2017г.

Заведующий кафедрой проф, д.э.н. Гумеров А.В. 

Рабочая программа дисциплины:	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	подпись
СОГЛАСОВАНА	на заседании кафедры ЭиМ	01.09.2017	№1	 Зав.кафедрой А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	01.09.2017	№2	 Председатель УМК З.И.Аскарова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	01.09.2017		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели изучения дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины «Производственное планирование» связано с необходимостью привития студентам, обучающимся по направлению 38.03.01 «Экономика», знаний и навыков, способствующих выработать определенное видение управления предприятием, сформировать определенное отношение к планированию как важнейшему средству и способу достижения успеха. Основной целью изучения дисциплины является: формирование у будущих бакалавров знаний и профессиональных навыков о функциях, принципах, методах и видах производственного планирования на предприятии, позволяющую рационально организовать равномерную, ритмичную, взаимосогласованную работу всех производственных подразделений предприятия.

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

- ознакомить студентов с местом и ролью производственного планирования в общей задаче управления предприятием;
- ознакомить студентов с основными понятиями, видами и этапами производственного планирования на предприятии;
- дать знания о методах и инструментах производственного планирования на предприятии;
- выработать способности формировать различные виды плановых документов предприятия.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Производственное планирование» входит в состав вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) по выбору.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1.5 компетенций:

Компетенция: ПК-3

Предшествующие дисциплины: Стратегическое планирование, Управление затратами предприятия (организации), Финансы, Теория игр, Линейное программирование, Управление финансовой деятельностью предприятия, Финансы корпораций

Последующие дисциплины: Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Компетенция: ПК-11

Предшествующие дисциплины: Теория отраслевых рынков, Методы и инструменты бережливого производства, Управление операциями, Основы внешнеэкономической деятельности предприятия, Экономика, торговая политика и право ВТО, таможенного союза и зоны свободной торговли стран СНГ, Управление персоналом, Теория лидерства, Современные социально-политические проблемы, Социально-экономические проблемы современности, Производственная технологическая практика, Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Дисциплины, изучаемые одновременно: Экономика качества, Организация инновационной деятельности предприятия (организации), Управление рисками

Последующие дисциплины: Преддипломная практика, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

1.4. Объем дисциплины (модуля) (с указанием трудоемкости всех видов работы)

Таблица 1а

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Объем дисциплины для очной формы обучения				
Виды учебной работы	Общая трудоемкость		Семестр	
			8	
	В ЗЕ	В часах	В ЗЕ	В часах
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	6	216	6	216
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	<i>1,5</i>	<i>54</i>	<i>1,5</i>	<i>54</i>
Лекции	0,5	18	0,5	18
Лабораторные работы	не предусмотрены			
Практические занятия	1,0	36	1,0	36
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>3,5</i>	<i>126</i>	<i>3,5</i>	<i>126</i>
Проработка учебного материала	2,5	90	2,5	90
Курсовой проект	не предусмотрено			
Курсовая работа	1	36	1	36
Подготовка к промежуточной аттестации	1	36	1	36
Промежуточная аттестация	экзамен			

Таблица 1б

Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость		Семестр	
			9	
	в ЗЕ	в час	в ЗЕ	в час
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	6	216	6	216
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	<i>0,71</i>	<i>26</i>	<i>0,71</i>	<i>26</i>
Лекции	0,33	12	0,33	12
Лабораторные работы	не предусмотрены			
Практические занятия	0,38	14	0,38	14
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>5,02</i>	<i>181</i>	<i>5,02</i>	<i>181</i>
Проработка учебного материала	4,02	145	4,02	145
Курсовой проект	не предусмотрено			
Курсовая работа	1	36	1	36
Подготовка к промежуточной аттестации	0,25	9	0,25	9
Промежуточная аттестация:	экзамен			

1.5 Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
<i>ПК-3 способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</i>			
Знание (ПК-33) - знание экономических разделов планов, ключевых показателей и методов их расчета, стандарты	Знание типовых экономических разделов планов, ключевых показателей и методов их расчета,	Знание особенностей экономических разделов планов с учетом специфики деятельности организации, ключевых	Знание особенностей экономических разделов планов с учетом специфики деятельности организации, ключевых показателей и

представления результатов расчета	стандартов представления результатов расчета	показателей и методов их расчета	методов их расчета в условиях высокой неопределенности внешней среды
Умение (ПК-3У) - умение интерпретировать результаты расчета показателей, необходимых для составления экономических разделов планов	Умение интерпретировать результаты расчета ключевых показателей, необходимых для составления экономических разделов планов	Умение интерпретировать результаты расчета широкого спектра показателей, необходимых для составления экономических разделов планов	Умение интерпретировать результаты расчета широкого спектра показателей, необходимых для составления экономических разделов планов в условиях высокой неопределенности внешней среды
Владение (ПК-3В) - владение навыками расчета показателей, необходимых для составления экономических разделов планов	Владение навыками расчета ключевых показателей, необходимых для составления экономических разделов планов	Владение навыками расчета широкого спектра показателей, необходимых для составления экономических разделов планов	Владение навыками расчета широкого спектра показателей, необходимых для составления экономических разделов планов в условиях высокой неопределенности внешней среды
ПК-11 способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий			
Знание (ПК-11З) - возможных вариантов управленческих решений, методов разработки и обоснования предложений по их совершенствованию в сфере планирования на предприятии	Знание возможных вариантов управленческих решений в сфере планирования на предприятии	Знание возможных вариантов управленческих решений и методов разработки по их совершенствованию в сфере планирования на предприятии	Знание возможных вариантов управленческих решений, методов разработки и обоснования предложений по их совершенствованию в сфере планирования на предприятии в условиях неопределенности внешней среды организации
Умение (ПК-11У) - выбрать варианты управленческих решений, методов разработки и обоснования предложений по их совершенствованию в сфере планирования на предприятии	Умение выбрать варианты управленческих решений в сфере планирования на предприятии	Умение выбрать варианты управленческих решений и методов разработки по их совершенствованию в сфере планирования на предприятии	Умение выбрать варианты управленческих решений, методов разработки и обоснования предложений по их совершенствованию в сфере планирования на предприятии в условиях неопределенности внешней среды организации
Владение (ПК-11В) - владение навыками оценки возможных вариантов управленческих решений, методов разработки и обоснования предложений по их совершенствованию в сфере планирования на предприятии	Владеть навыками оценки вариантов управленческих решений в сфере планирования на предприятии	Владеть навыками оценки вариантов управленческих решений и методов разработки по их совершенствованию в сфере планирования на предприятии	Владеть навыками оценки вариантов управленческих решений, методов разработки и обоснования предложений по их совершенствованию в сфере планирования на предприятии в условиях неопределенности внешней среды организации

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура дисциплины (модуля) и ее трудоемкость

Таблица 3а

Распределение фонда времени по видам занятий Очная форма

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Основы оперативно-производственного планирования на предприятии							<i>ФОС ТК-1</i>
Оперативно-производственное планирование в деятельности предприятия	11	2		4	5	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Методология и инструментарий оперативно-производственного планирования	20	4		6	10	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Информационные системы оперативно-производственного планирования на предприятии	21	2		4	15	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Раздел 2. Реализация оперативно-производственного планирования на предприятии							<i>ФОС ТК-2</i>
Производственные задания в оперативном планировании	32	4		8	20	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Оперативно-календарное планирование	32	4		8	20	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Раздел 3. Контроль производственного процесса							<i>ФОС ТК-3</i>
Оперативный учет, контроль и диспетчирование производственного процесса	28	2		6	20	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Курсовая работа	36				36	ПК-3, ПК-11	<i>ФОС ПА -2</i>
Экзамен	36					ПК-3, ПК-11	<i>ФОС ПА 1</i>
ИТОГО:	216	18		36	126		

Таблица 3б

Распределение фонда времени по видам занятий Заочная форма

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Основы оперативно-производственного планирования на предприятии							<i>ФОС ТК-1</i>
Оперативно-производственное планирование в деятельности предприятия	28	2		2	24	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Методология и инструментарий	28	2		2	24	ПК-3, ПК-11	Текущий

оперативно-производственного планирования							контроль
Информационные системы оперативно-производственного планирования на предприятии	28	2		2	24	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Раздел 2. Реализация оперативно-производственного планирования на предприятии							<i>ФОС ТК-2</i>
Производственные задания в оперативном планировании	28	2		2	24	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Оперативно-календарное планирование	28	2		2	24	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Раздел 3. Контроль производственного процесса							<i>ФОС ТК-3</i>
Оперативный учет, контроль и диспетчирование производственного процесса	31	2		4	25	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Курсовая работа	36				36	ПК-3, ПК-11	<i>ФОС ПА -2</i>
Экзамен	9					ПК-3, ПК-11	<i>ФОС ПА 1</i>
ИТОГО:	216	12		14	181		

Таблица 4

Матрица компетенций по разделам РП

Наименование раздела и темы	Формируемые компетенции (составляющие компетенций)					
	ПК-3			ПК-11		
	ПК-3З	ПК-3У	ПК-3В	ПК-11З	ПК-11У	ПК-11В
Раздел 1. Основы оперативно-производственного планирования на предприятии						
Оперативно-производственное планирование в деятельности предприятия	+			+	+	
Методология и инструментарий оперативно-производственного планирования	+	+	+	+	+	+
Информационные системы оперативно-производственного планирования на предприятии	+	+		+	+	+
Раздел 2. Реализация оперативно-производственного планирования на предприятии						
Производственные задания в оперативном планировании	+	+	+	+	+	+
Оперативно-календарное планирование	+	+	+	+	+	
Раздел 3. Контроль производственного процесса						
Оперативный учет, контроль и диспетчирование производственного процесса	+	+	+	+	+	+

2.2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Основы оперативно-производственного планирования на предприятии.

Тема 1.1. Оперативно-производственное планирование в деятельности предприятия.

Особенности планирования на предприятии России. Сущность и виды планирования на предприятии. Содержание и задачи оперативно-производственного планирования. Типы оперативно-производственного планирования и этапы его осуществления.

Литература: [1], [2].

Тема 1.2. Методология и инструментарий оперативно-производственного планирования.

Методы оперативно-производственного планирования. Нормы и нормативы, применяемые в оперативно-производственном планировании. Методы разработки норм и

нормативов. Системы оперативно-производственного планирования.

Литература: [1], [2].

Тема 1.3. Информационные системы оперативно-производственного планирования на предприятии.

«Вытаскивающая» и «вытягивающая» системы оперативного планирования. Основные автоматизированные системы оперативно-производственного планирования. Особенности осуществления планирования на платформе «1С: Предприятие 8.2». Основы использования MS Project в оперативно-производственном планировании.

Литература: [1], [2].

Раздел 2. Реализация оперативно-производственного планирования на предприятии.

Тема 2.1. Производственные задания в оперативном планировании.

Сущность производственных заданий в оперативно-производственном планировании. Роль производственных заданий в межцеховом оперативном планировании. Сменно-суточные задания при осуществлении внутрицехового оперативного планирования. Формирование производственных заданий в оперативно-производственном планировании.

Литература: [1], [2].

Тема 2.2. Оперативно-календарное планирование.

Особенности оперативно-календарное планирования на предприятии. Оперативно-календарное планирование в единичном производстве. Оперативно-календарное планирование в серийном производстве. Оперативно-календарное планирование в массовом производстве.

Литература: [1], [2].

Раздел 3. Контроль производственного процесса

Тема 3.1. Оперативный учет, контроль и диспетчирование производственного процесса.

Оперативный учет и контроль хода производства. Показатели, используемые в процессе контроля и анализа хода производства. Графический способ осуществления оперативного учета и контроля за планирование деятельности предприятия. Диспетчирование производственного процесса.

Литература: [1], [2].

2.3. Курсовой проект/курсовая работа

Курсовая работа по дисциплине «Производственное планирование» предусмотрена в соответствии с учебным планом.

Примерная тематика курсовых работ по дисциплине «Производственное планирование»

1. Планирование производственной программы предприятия.
2. Планирование технической оснащенности предприятия.
3. Планирование материально-технического обеспечения деятельности предприятия.
4. Планирование производственной мощности предприятия.
5. Планирование параметров основного производства предприятия.
6. Планирование параметров вспомогательного производства предприятия.
7. Планирование организационной структуры предприятия.
8. Планирование затрат на управление предприятием.
9. Планирование затрат на содержание персонала предприятия.
10. Выбор методов планирования деятельности предприятия.
11. Планирование цен на продукцию предприятия.
12. Планирование объема продаж предприятия.

13. Планирование доходов предприятия.
14. Планирование расходов предприятия.
15. Финансовое планирование деятельности предприятия.
16. Планирование капитальных вложений предприятия.
17. Стратегическое планирование деятельности предприятия.
18. Тактическое планирование деятельности предприятия.
19. Планирование рисков в деятельности предприятия.
20. Текущее планирование деятельности предприятия.
21. Оперативное планирование деятельности предприятия.
22. Сетевое планирование деятельности на предприятии.
23. Планирование социального развития коллектива предприятия.
24. Планирование в рамках бюджетирования на предприятии.
25. Планирование издержек предприятия.

Курсовая работа студента должна быть грамотно написана, правильно оформлена и сброшюрована в твердой обложке.

Она выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) в компьютерном наборе. Текст работы должен быть отпечатан через 1,5 межстрочных интервала с использованием шрифта «Times New Roman», кегль 14.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, нижнее – 20 мм, верхнее – 17 мм.

Законченная работа студента брошюруется в следующем порядке:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) разделы с подразделами;
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется в правом верхнем углу без точки в конце. Все абзацы начинаются с красной строки с отступом 1,27 см или 1,25 см. В основном тексте используется выравнивание только по ширине.

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Оценочные средства для текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) является составной частью РП дисциплины (модуля) и хранится на кафедре.

Фонд оценочных средств текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Вид оценочных средств	Примечание
1	2	3	4
1	Раздел 1. Основы оперативно-производственного планирования на предприятии	ФОС ТК-1	Тест текущего контроля дисциплины по первому разделу (модулю) (ФОС ТК-1)
2.	Раздел 2. Реализация оперативно-производственного планирования на предприятии	ФОС ТК-2	Тест текущего контроля дисциплины по второму разделу (модулю) (ФОС ТК-2) Решение задач
3	Раздел 3. Контроль производственного процесса	ФОС ТК-3	Тест текущего контроля дисциплины по третьему разделу (модулю) (ФОС ТК-3)

Типовые оценочные средства для текущего контроля

Примеры тестовых заданий

1. *Планирование – это:*

- а) организация выполнения управленческих решений;
- б) технология расчета финансовых показателей, учета и контроля доходов и расходов;
- в) научно обоснованный процесс, обеспечивающий управление деятельностью организации, направленный на достижение поставленных целей, базирующийся на данных прошлого, стремящийся определить и контролировать развитие организации в перспективе на основе прогноза и увязки ресурсов, ее потенциала с целями развития;
- г) научный процесс, обеспечивающий разработку плановых целей деятельности предприятия;
- д) целенаправленная координация во времени и пространстве всех материальных, трудовых и финансовых ресурсов, имеющихся или потенциально возможных в определенных конкретных условиях.

2. *Какая система оперативно-производственного планирования заключается в установлении постоянного нормативного размера задела по каждой детали и сборочной единице конкретного цеха и поддержании фактических размеров на уровне нормативных для обеспечения всех стадий производства деталями, полуфабрикатами?*

- а) система планирования по заделам;
- б) планирование по такту выпуска изделий;
- в) «минимум-максимум»;
- г) «точно в срок»;
- д) поддетальная.

3. *Какой вид системы планирования находит распространение чаще всего в массовом производстве, основанном на комбинировании модулей, что создает возможность выпускать широкую номенклатуру изделий и тем самым удовлетворять разнообразный спрос:*

- а) система планирования по заделам;
- б) «точно в срок»;
- в) «выталкивающая» система;
- г) «вытягивающая» система;
- д) поддетальная.

Вопросы по самостоятельной работе

1. Миссия организации, стратегическое видение, уровни и функции управления.

2. Конкурентные силы по М. Портеру.
3. Примеры сильных и слабых сторон организации.

3.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (ФОС ПА) является составной частью РП дисциплины, разработан в виде отдельного документа, в соответствии с положением о ФОС ПА.

Первый этап: типовые тестовые задания (тесты по итогам изучения дисциплины)

1. *Начальный этап управления – это:*

- а) планирование;
- б) прогнозирование;
- в) организация;
- г) мотивация;
- д) контроль.

2. *Планирование – это:*

- а) организация выполнения управленческих решений;
- б) технология расчета финансовых показателей, учета и контроля доходов и расходов;
- в) научно обоснованный процесс, обеспечивающий управление деятельностью организации, направленный на достижение поставленных целей, базирующийся на данных прошлого, стремящийся определить и контролировать развитие организации в перспективе на основе прогноза и увязки ресурсов, ее потенциала с целями развития;
- г) научный процесс, обеспечивающий разработку плановых целей деятельности предприятия;
- д) целенаправленная координация во времени и пространстве всех материальных, трудовых и финансовых ресурсов, имеющихся или потенциально возможных в определенных конкретных условиях.

3. *Планирование на предприятии в советский период хозяйствования было следующих видов:*

- а) стратегическое, тактическое, оперативно-производственное;
- б) долгосрочное и бизнес-планирование;
- в) технико-экономическое и оперативно-производственное;
- г) директивное и индикативное;
- д) пятилетнее и техпромфинплан.

4. *Техпромфинплан – это:*

- а) план, включающий основные показатели производства, технического перевооружения и рассчитанные затраты на эти виды деятельности;
- б) комплексный текущий (годовой) план производственной, технической и финансовой деятельности, а также социального развития коллектива социалистического промышленного предприятия (объединения), конкретизирующий показатели перспективного (пятилетнего) плана и предусматривающий выполнение государственных плановых заданий с наибольшей эффективностью;
- в) комплексный текущий план производственной, технической и финансовой деятельности социалистического промышленного предприятия (объединения), конкретизирующий показатели перспективного (пятилетнего) плана и предусматривающий выполнение государственных плановых заданий с наибольшей эффективностью;
- г) фрагмент бизнес-плана предприятия, включающий разделы на организацию технологий, производства и финансов;
- д) технико-экономический план развития предприятия.

Второй этап: вопросы к заданию – письменный ответ на 2 вопроса

Теоретические задания:

1. Охарактеризуйте основные этапы эволюции планирования на предприятии.
2. Перечислите основные особенности планирования деятельности предприятия в советский период.
3. Охарактеризуйте особенности осуществления внутрихозяйственного планирования в зарубежных компаниях.
4. Выявите основные отличия планирования на российских предприятиях в настоящее время от планирования на советских предприятиях и в зарубежных компаниях.
5. Раскройте сущность планирования на предприятии.
6. Охарактеризуйте важную составляющую планирования – план предприятия.
7. Назовите и охарактеризуйте основные виды планирования на предприятии.
8. Перечислите основные отличия оперативного планирования от стратегического и тактического.
9. Дайте определение оперативно-производственного планирования и назовите его основные функции.
10. Перечислите основные задачи оперативно-производственного планирования.
11. Раскройте необходимость обеспечения ритмичности работы предприятия и его подразделений.
12. Объясните, чем равномерность производства отличается от ритмичности.
13. Назовите основные способы расчета коэффициента ритмичности, а также раскройте сущность и значение данного показателя в плановой деятельности предприятия.
14. Назовите и охарактеризуйте основные типы оперативного планирования.
15. Выявите основные отличия межцехового и внутрицехового оперативного планирования.
16. Охарактеризуйте основные этапы оперативно-производственного планирования.
17. Назовите основные функции оперативно-производственного планирования по этапам и уровням планирования.
18. Перечислите структурные единицы, где могут быть сосредоточены функции оперативно-производственного планирования на предприятии.
19. Дайте определение методологии, методам, методике и технологии оперативно-производственного планирования.
20. Назовите и охарактеризуйте методы оперативно-производственного планирования.
21. Выявите сущность и особенности осуществления объемного оперативного планирования.
22. Раскройте сущность объемных расчетов.
23. Перечислите основные этапы объемных расчетов.
24. Приведите определения нормы и норматива.
25. Назовите основные виды нормативов и норм в оперативно-производственном планировании.
26. Охарактеризуйте нормы времени и их виды, применяемые в оперативно-производственном планировании.
27. Охарактеризуйте производственный цикл как календарно-плановый норматив оперативно-производственного планирования.
28. Назовите и охарактеризуйте способы передачи партии изготавливаемых изделий.
29. Приведите пример объемных и смешанных нормативов оперативного планирования.
30. Назовите и охарактеризуйте основные методы разработки нормативов и норм в оперативно-производственном планировании.
31. Дайте определение системы оперативно-производственного планирования и перечислите основные требования (характеристики) к ним.
32. Охарактеризуйте основные виды систем оперативно-производственного планирования.
33. Назовите основные особенности системы «выталкивающего» планирования.
34. Охарактеризуйте особенности системы «вытягивающего» планирования.
35. Перечислите основные различия системы «вытягивающего» от «выталкивающего» планирования.

36. Охарактеризуйте систему планирования и управления по узким местам или критическим ресурсам.
37. Раскройте сущность метода управления критическим ресурсом под названием «барабан – буфер – веревка».
38. Охарактеризуйте методику «APS: синхронное планирование».
39. Назовите основные виды «вытягивающего» производства и охарактеризуйте их.
40. Охарактеризуйте концепцию «бережливого производства».
41. Назовите и охарактеризуйте основные методы и инструменты вытягивающего «бережливого производства».
42. Раскройте сущность метода «Канбан» и назовите его основные виды.
43. Приведите характеристику системы 5С.
44. Объясните методический подход, используемый в системе «точно в срок».
45. Назовите и охарактеризуйте основные информационные системы, применяемые в ОПП.
46. Перечислите основные программные продукты управления производством промышленного предприятия, созданные на базе ERP-системы.
47. Охарактеризуйте системы MRP.
48. Назовите основные особенности планирования по системе MAP.
49. Охарактеризуйте особенности осуществления планирования на платформе «1С: Предприятие 8.2».
50. Перечислите основы использования MS Project в оперативно-производственном планировании.
51. Дайте определение производственным заданиям, разрабатываемым в оперативно-производственном планировании.
52. Назовите основные способы формирования производственных заданий.
53. Выявите роль производственных заданий в межцеховом оперативном планировании.
54. Назовите основные виды и особенности построения производственных заданий в межцеховом производственном планировании.
55. Перечислите основную технологическую документацию, используемую в оперативном планировании.
56. Охарактеризуйте процесс заключения заказа на производство продукции при межцеховом оперативном планировании.
57. Раскройте суть метода расчета количества размера задания по нормам задела.
58. Раскройте суть метода расчета количества размера задания по нормам опережений или по комплектовочным номерам.
59. Раскройте суть метода расчета количества размера задания подбором по портфелю заказов.
60. Раскройте сущность внутрицехового оперативного планирования.
61. Выявите сущность сменно-суточного планирования.
62. Перечислите основные виды формирования производственных заданий в оперативно-производственном планировании.
63. Назовите основные особенности построения стандарт-плана в оперативном планировании.
64. Дайте характеристику сетевому планированию.
65. Перечислите основные способы и методы построения сетевых планов.
66. Назовите основные элементы сетевой модели.
67. Охарактеризуйте порядок расчета основных параметров сетевой модели.
68. Выявите сущность оптимизации работ сетевого графика.
69. Охарактеризуйте ленточные графики, цикловые графики и оперограммы.
70. Перечислите основные этапы разработки подетально-пооперационного оперативного плана производства.
71. Охарактеризуйте сущность оперативно-календарного планирования на предприятии.
72. Выявите зависимость оперативно-календарного планирования от типа производства.

73. Перечислите основные типы производства и дайте им сравнительную характеристику.
74. Охарактеризуйте единичный тип производства.
75. Перечислите основные плановые нормативы, рассчитываемые в оперативном планировании при единичном типе производства.
76. Перечислите основные моменты разработки оперативно-календарного плана при единичном типе производства.
77. Охарактеризуйте серийный тип производства.
78. Перечислите основные плановые нормативы, рассчитываемые в оперативном планировании при серийном типе производства.
79. Перечислите основные особенности разработки оперативно-календарного плана при серийном производстве.
80. Охарактеризуйте массовый тип производства.
81. Назовите основные плановые нормативы, рассчитываемые при осуществлении оперативного планирования массового производства.
82. Укажите основные моменты разработки оперативно-календарного плана при массовом типе производства.
83. Охарактеризуйте особенности осуществления оперативного учета и контроля производства.
84. Перечислите основные показатели, которые рассчитываются при контроле хода производства.
85. Охарактеризуйте сущность «правила приоритета».
86. Охарактеризуйте осуществление на предприятии оперативного контроля
87. Выявите роль и сущность оперативного учета деятельности предприятия.
88. Охарактеризуйте предложенную методику проведения контроля и учета выполнения плана производства в графической интерпретации.
89. В чем отличие графической методики от стандартной (классической)?
90. Выявите роль и сущность диспетчирования на предприятии
91. Перечислите основные этапы осуществления диспетчеризации на предприятии.

3.3. Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проведение экзамена проводится в два этапа: **тестирование и письменного задания.**

Первый этап проводится в виде тестирования. **Тестирование** ставит целью оценить **пороговый** уровень освоения обучающимися заданных результатов, а также знаний и умений, предусмотренных компетенциями.

Для оценки **превосходного и продвинутого** уровня усвоения компетенций проводится **второй этап** в виде **письменного задания**, в которое входит письменный ответ на экзаменационные вопросы.

3.4. Критерии оценки промежуточной аттестации

Таблица 5

Система оценки промежуточной аттестации

Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций	Выражение в баллах	Словесное выражение
Освоен превосходный уровень усвоения компетенций	от 86 до 100	Отлично
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	Хорошо
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	Удовлетворительно
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	Неудовлетворительно

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1.1 Основная литература

1. Савкина Р. В. Планирование на предприятии. [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Р. В. Савкина. - 2-е изд., перераб. — М.: Издательско-торговая корпорация Дашков и К°, 2014. - 320 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=342504>

2. Планирование на предприятии. [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Ильин. - 9-е изд., стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 668 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=405403>

4.1.2 Дополнительная литература

3. Горемыкин В.А. Планирование на предприятии: учебник.- М.: Юрайт, 2012.- 695 с. - рек. МО РФ

4. Планирование на предприятии. [Электронный ресурс]: учебник / М.И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 411 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=426964>

5. Планирование на предприятии. [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Янковская. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 425 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=774205>

6. Планирование и проектирование организаций. [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров /Л.Г. Руденко - М.: Дашков и К, 2016. - 240 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=515756>

4.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

7. Фомина Т.В. Планирование на предприятии. [Электронный ресурс]: практикум / Т. В. Фомина, З. В. Ахтямов, А. Н. Шканова . - Казань: Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2011. - 68 с. – Режим доступа: http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-92/809003_0000.pdf/index.html

8. Планирование и организация машиностроительного производства. Курсовое проектирование. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.С. Сачко, И.М. Бабук. - 2-е изд., испр. - М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 240 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=367957>

9. Бабич Т.Н., Вертакова Ю.В. Оперативно-производственное планирование. [Электронный ресурс]: учебное пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 257 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=563739>

4.1.4. Методические рекомендации для студентов, в том числе по выполнению самостоятельной работы

Изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Практическим занятиям и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме.

После конспектирования каждой лекции, студенту необходимо повторно изучить материал, восполнив недостатки конспекта по рекомендованной методической литературе.

Перед текущим контролем необходимо повторить теоретический материал по данной теме. Следует научиться правильно отвечать на контрольные вопросы, предлагаемые по каждой теме.

Необходимо строго выполнять рекомендуемые преподавателем сроки выполнения индивидуальных заданий работ, не отрывая сроки выполнения на значительное время от рассмотрения решений аналогичных на занятиях.

При подготовке к рубежному контролю в виде тестов, экзамена следует проделать самостоятельно все выкладки, которые были продемонстрированы на лекциях для обоснования полученных теоретических результатов. Только таким путем можно понять в полном объеме изучаемые методы решения практических задач.

4.1.5. Методические рекомендации для преподавателей

Основная задача преподавателя заключается в том, чтобы раскрыть основные теоретические положения, связанные со знанием основных методологических и теоретических основ дисциплины, роли дисциплины в будущей профессиональной деятельности и общекультурном развитии. Преподавателям на практических занятиях следует обращать внимание на выработку умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности бакалавра.

Следует добиваться исправления студентом всех ошибок, допущенных студентом при выполнении индивидуальных заданий. На допущенные ошибки необходимо указать студенту при личной встрече с преподавателем, разъяснить существо ошибки и вернуть задания для доработки и исправления ошибок. Только таким путем можно добиться полного понимания методов решения практических задач, соответствующих формируемым компетенциям.

4.2. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.2.1 Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс
- <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система Знаниум

4.2.2 Дополнительное справочное обеспечение

- <http://www.stplan.ru/articles/theory/strplan.htm>
- <http://expert.ru/>
- <https://www.business-gazeta.ru/>

4.2.3 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian,
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian,
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8,

4.3 Кадровое обеспечение

4.3.1 Базовое образование

Высшее образование в области производственного планирования и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области производственного планирования.

4.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Профессионально-предметная деятельность преподавателей связана с производственным планированием. Направления научных и прикладных работ имеют непосредственное отношение к содержанию и требованиям дисциплины.

Преподаватель участвует в научно-исследовательской работе кафедры, в семинарах и конференциях по направлению исследований кафедры в рамках своей дисциплины. Руководит научно-исследовательской работой студентов, систематически выступает на региональных и международных научных конференциях, публикует научные работы.

4.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области производственного планирования, либо в области педагогики.

4.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации учебного процесса по дисциплине требуется следующее материально-техническое обеспечение:

Таблица 6

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Раздел 1-3 (лекции)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (К. 206)	- мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя, - учебно – наглядные пособия.	1 1 1 1 28;28 1 1
Раздел 1-3 (практические)	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (К. 209)	- учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия.	24;24 1 1
	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (Компьютерная аудитория) (Л. 201)	- учебные столы, стулья ; - доска; - стол преподавателя; - компьютерные столы, стулья ; - персональные компьютеры; - локальная вычислительная сеть; - ЖК мониторы 23”; - доска интерактивная; - мультимедиа-проектор.	7;7 1 1 12;12 12 1 12 1 1
	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19” ; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.	9 9 9 8;25

РАЗДЕЛ 5 ВНОСИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ




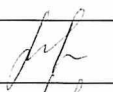

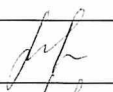
5.1 Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу дисциплины

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. ЭИМ	«Согласовано» председатель УМК филиала
1	2	3	4		6
1	4.2.1	01.10.2018	Дополнение в пункт 4.2.1 Электронно-библиотечная система «Юрайт» http://biblio-online.ru		
2	Титуль-ный лист	31.01.2019	Изменение наименования учредителя университета. В соответствии с утверждением устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» в новой редакции (Приказ № 1042 от 26.11.2018) наименование «Министерство образования и науки Российской Федерации» читать как «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»		
3	4.2.1	07.09.2019	Исключить из Основного информационного обеспечения ibook.ru -ЭБС Айбукс		
4	4.1.1	07.09.2019	Заменить в Пункте 4.1.1: Савкина Р. В. Планирование на предприятии. [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Р. В. Савкина. - 2-е изд., перераб. — М.: Издательско-торговая корпорация Дашков и К°, 2014. - 320 с. - Режим доступа: http://ibooks.ru/reading.php?productid=342504 <u>На</u> Савкина Р. В. Планирование на предприятии. [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Р. В. Савкина. - 2-е изд., перераб. — М.: Издательско-торговая корпорация Дашков и К°, 2018. - 320 с. - Режим доступа: https://znanium.com/bookread2.php?book=4152570		
5					

РАЗДЕЛ 5. ВНОСИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ

5.1. Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу дисциплины (модуля)

(продолжение)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. ЭиМ	«Согласовано» председатель УМК филиала
1	2	3	4	5	6
5	Стр.2	01.07.2019	Первый абзац читать в следующей редакции «Рабочая программа составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015г. № 1327, и в соответствии с учебным планом направления 38.03.01, утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «01» июля 2019г., протокол №6		
6	П.1.4	01.07.2019	Таблицы 1а и 1б читать в редакции Приложения 1		
7	П.2.1	01.07.2019	Таблицы 3а и 3б читать в редакции Приложения 2		

Приложение 1

Таблица 1а – Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (аудиторная работа), в т.ч.:</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа), в т.ч.:</i>				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
8	6 ЗЕ/216	16	-	16	1,5	-	2	0,3	34,5	-	112	33,7	Экзамен
Итого	6 ЗЕ/216	16	-	16	1,5	-	2	0,3	34,5	-	112	33,7	

Таблица 1б – Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы											
		<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (аудиторная работа), в т.ч.:</i>							<i>Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа), в т.ч.:</i>				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)	Курсовой проект (подготовка)	Проработка учебного материала (самоподготовка)	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
9	6 ЗЕ/216	12	-	14	1,5	-	2	0,3	34,5	-	145	6,7	Экзамен
Итого	6 ЗЕ/216	12	-	14	1,5	-	2	0,3	34,5	-	145	6,7	

Приложение 2

Таблица 3а

Распределение фонда времени по видам занятий (очная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Основы оперативно-производственного планирования на предприятии							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1. Оперативно-производственное планирование в деятельности предприятия	22	2		2	18	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Тема 1.2. Методология и инструментарий оперативно-производственного планирования	22	2		2	18	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Тема 1.3. Информационные системы оперативно-производственного планирования на предприятии	22	2		2	18	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Раздел 2. Реализация оперативно-производственного планирования на предприятии							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. Производственные задания в оперативном планировании	27	4		4	19	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Тема 2.2. Оперативно-календарное планирование	27	4		4	19	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Раздел 3. Контроль производственного процесса							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Оперативный учет, контроль и диспетчирование производственного процесса	24	2		2	20	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Курсовая работа	34,5				34,5	ПК-3, ПК-11	<i>ФОС ПА -2</i>
Подготовка к промежуточной аттестации	33,7				33,7	ПК-3, ПК-11	<i>ФОС ПА -1</i>
Контактная работа на промежуточной аттестации (экзамен, курсовая работа)	3,8					ПК-3, ПК-11	<i>ФОС ПА -1</i> <i>ФОС ПА -2</i>
ИТОГО:	216	16		16	180,2		


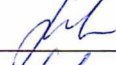






Таблица 36

Распределение фонда времени по видам занятий (заочная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Основы оперативно-производственного планирования на предприятии							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1. Оперативно-производственное планирование в деятельности предприятия	28	2		2	24	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Тема 1.2. Методология и инструментарий оперативно-производственного планирования	28	2		2	24	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Тема 1.3. Информационные системы оперативно-производственного планирования на предприятии	28	2		2	24	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Раздел 2. Реализация оперативно-производственного планирования на предприятии							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. Производственные задания в оперативном планировании	28	2		2	24	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Тема 2.2. Оперативно-календарное планирование	28	2		2	24	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Раздел 3. Контроль производственного процесса							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Оперативный учет, контроль и диспетчирование производственного процесса	31	2		4	25	ПК-3, ПК-11	Текущий контроль
Курсовая работа	34,5				34,5	ПК-3, ПК-11	<i>ФОС ПА -2</i>
Подготовка к промежуточной аттестации	6,7				6,7	ПК-3, ПК-11	<i>ФОС ПА -1</i>
Контактная работа на промежуточной аттестации (экзамен, курсовая работа)	3,8					ПК-3, ПК-11	<i>ФОС ПА -1, ФОС ПА -2</i>
ИТОГО:	216	12		14	186,2		

5.2 Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля) на учебный год

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» Зав. каф. ЭиМ	«Согласовано» председатель УМК филиала
2017/2018		
2018/2019		
2019/2020		
2020/2021		

2021 / 2022
2022 / 2023

