

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 2017.06.08

Уникальный идентификатор:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00329a085e3a993ad198066b82961114

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



Р. А. Шамсутдинов

«_____» 2017г.

Регистрационный номер 0428.09/14-109

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Экономика машиностроительного производства

Индекс по учебному плану: ФТД.03

Направление подготовки: 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Квалификация: бакалавр

Направленность (профиль) программы: Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Виды профессиональной деятельности: производственно-технологическая, проектно-конструкторская

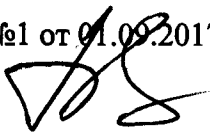
Лениногорск 2017 г.

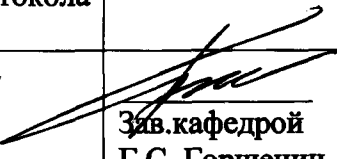
Рабочая программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1000 и в соответствии с рабочим учебным планом направления 15.03.05, утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «31» августа 2017 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана к.экон.н., доцентом кафедры ЭиМ Полюшко Ю.Н. 

(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 ТМиП	01.09.2017	№2	 Зав.кафедрой Г.С. Горшенин
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)

Целью изучения дисциплины «Экономика машиностроительного производства» является формирование у будущих бакалавров системы знаний и компетенций об основах экономической деятельности предприятий с учетом особенностей их функционирования в современных условиях, раскрытие сущности экономических показателей деятельности предприятий и организаций в их взаимосвязи и взаимообусловленности.

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

- ознакомить будущих бакалавров с основными закономерностями функционирования машиностроительного производства в условиях рыночной экономики, целями и методами деятельности предприятия как коммерческой организации;
- подготовить будущих бакалавров к умелому использованию экономической, юридической, социальной и статистической литературой, необходимой для их интеллектуального роста и приобретения полезных качеств для будущей профессиональной деятельности;
- выработать у будущих бакалавров умения пользоваться экономической литературой и самостоятельно повышать свой уровень знаний;
- организация активной работы будущих бакалавров на семинарских занятиях и участия в дискуссиях с целью развития у них способности логически мыслить, самостоятельно принимать решение и отстаивать свою точку зрения;
- ориентировать будущих бакалавров на выработку и формирование необходимых качеств для будущей профессиональной деятельности.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Экономика машиностроительного производства» входит в состав Блока ФТД. Факультативы.

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

Компетенция: ОК-2

Предшествующие дисциплины: нет

Дисциплины, изучаемые одновременно: Экономика

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

Компетенция: ПК-5

Предшествующие дисциплины: Детали машин; Метрология, стандартизация и сертификация; Нормирование точности в машиностроении; Допуски и посадки в машиностроении; Управление системами и процессами в машиностроении; Основы управления технологическими системами.

Дисциплины, изучаемые одновременно: Экономика; Технология машиностроения.

Последующие дисциплины: Проектирование машиностроительных производств; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция: ПК-19

Предшествующие дисциплины: Электротехника и электроника; Метрология, стандартизация и сертификация; Оборудование машиностроительных производств; Теория автоматического управления; Нормирование точности в машиностроении; Допуски и посадки в машиностроении; Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Дисциплины, изучаемые одновременно: Автоматизация технологической подготовки производства;

Последующие дисциплины: 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

Виды учебной работы	Общая трудоемкость		Семестр:	
	в 3Е	в час	7	
			в 3Е	в час
Общая трудоемкость дисциплины	1	36	1	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)	0,5	18	0,5	18
Лекции	0,5	18	0,5	18
Практические занятия	—	—	—	—
Лабораторные работы	—	—	—	—
Самостоятельная работа студента	0,5	18	0,5	18
Проработка учебного материала	0,5	18	0,5	18
Курсовой проект	—	—	—	—
Курсовая работа	—	—	—	—
Подготовка к промежуточной аттестации				
Промежуточная аттестация:	зачет			

Таблица 1б

Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость		Семестр	
	в 3Е	в час	10	
			в 3Е	в час
Общая трудоемкость дисциплины	1	36	1	36
Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)	0,11	4	0,11	4
Лекции	0,11	4	0,11	4
Практические занятия	—	—	—	—
Лабораторные работы	—	—	—	—
Самостоятельная работа студента	0,77	28	0,77	28
Проработка учебного материала	0,77	28	0,77	28
Курсовой проект	—	—	—	—
Курсовая работа	—	—	—	—
Контрольная работа	—	—	—	—
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	0,11	4	0,11	4
Промежуточная аттестация:	зачет			

1.5 Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах			
Знание (ОК-23) -базовых экономических понятий, объективных основ функционирования экономики и поведения экономических агентов	Знание базовых экономических понятий	Знание базовых экономических понятий и поведения экономических агентов	Знание базовых экономических понятий и поведения экономических агентов и умение их интерпретировать
Умение (ОК-2У) - анализировать экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере экономики	Умение использовать экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере экономики	Умение проводить анализ экономической информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере экономики	Умение проводить анализ экономической информации, необходимой для принятия обоснованных решений в сфере экономики, и обоснованно интерпретировать
Владение (ОК-2В) -экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов	Владение основами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов	Владение экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов	Владение экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и их интерпретацией
ПК-5 способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлению законченных проектно-конструкторских работ			
Знание (ПК-5З) - основных технико-экономические показатели для проведения анализа проектных расчетов	Знание некоторых технико-экономических показателей	Знание технико-экономических показателей и их частичное применение для обоснования проектных расчетов	Знание технико-экономических показателей и их применение для проведения обоснования проектных расчетов, разработке проектной и рабочей документации
Умение (ПК-5У) - проводить предварительное технико-экономический анализ проектных расчетов	Умение проводить предварительный технико-экономический анализ некоторых показателей	Умение проводить экономический анализ показателей проектных решений	Умение проводить технико-экономический анализ проектных решений с полным обоснованием принятого решения
Владение (ПК-5В) - навыками проведения предварительного технико-экономического анализа проектных решений	Владение частичными навыками технико-экономического анализа проектных решений	Владение навыками технико-экономического анализа проектных решений	Владение навыками технико-экономического анализа проектных решений с полным обоснованием принятого решения
ПК-19 способностью осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией			
Знание (ПК-19З)	знать:	знать:	знать:

знать: – основы технического регулирования; – порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации; – перспективы технического развития и особенности деятельности организации, компетентных на законодательно-правовой основе в области технического регулирования и метрологии; – системы качества, порядок их разработки, сертификации, внедрения и проведения аудита.	– методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки продукции.	– способы оценки точности (неопределенности) измерений и испытаний и достоверности контроля; – основные закономерности измерений, влияние качества измерений на качество конечных результатов метрологической деятельности, методов и средств обеспечения единства измерений; – принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц.	– способы оценки точности (неопределенности) измерений и испытаний и достоверности контроля на машиностроительном предприятии; – основные закономерности измерений, влияние качества измерений на качество конечных результатов метрологической деятельности, методов и средств обеспечения единства измерений на машиностроительном предприятии; – принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц на машиностроительном предприятии
Умение (ПК-19У) уметь: – применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по метрологии, стандартизации и сертификации; – применять методы унификации и симплификации и расчета параметрических рядов при разработке стандартов и другой нормативно-технической документации; – применять методы анализа данных о качестве продукции и способы анализа причин брака; - стандартизации и сертификации.	уметь: – применять технологию разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля;	уметь: – применять контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и метрологического обеспечения продукции и технологических процессов ее изготовления.	– применять методы и средства поверки (калибровки) и юстировки средств измерения, правила проведения метрологической и нормативной экспертизы документации.
Владение (ПК-19В) владеть: – навыками, позволяющими творчески применять знания по метрологии, стандартизации и сертификации в процессе обучения и в будущей профессиональной деятельности.	владеть: – навыками обработки экспериментальных данных	владеть: – навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности	– навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности (неопределенности) измерений, испытаний и достоверности контроля.

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 обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Коды компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Ресурсы и организация деятельности предприятия							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Структура национальной экономики: сферы, комплексы, отрасли.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.2. Предприятие- основное звено рыночного хозяйства.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.3. Предпринимательская деятельность предприятия.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.4. Производственная структура предприятия.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.5. Организация производственного процесса.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.6. Организационная структура предприятия.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.7. Формы общественной организации производства.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.8. Уставный и основной капитал предприятия.	4	2			2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.9. Оборотные средства предприятия	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Раздел 2. Результаты и эффективность деятельности предприятия							ФОС ТК-2
Тема 2.1. Трудовые ресурсы предприятия.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 2.2. Производственная программа и производственная мощность предприятия.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 2.3. Качество, цена продукции и конкурентоспособность предприятия.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 2.4. Научно-техническое развитие предприятия и инвестиции.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 2.5. Разработка маркетинговой и товарной стратегии. Управление запасами и движением товаров.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 2.6. Издержки и себестоимость продукции.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль

Тема 2.7. Результаты хозяйственной деятельности предприятия и оценка эффективности.	4	2			2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Зачет						ОК-2; ПК-5; ПК-19	ФОС ПА- комплексное задание
ИТОГО:	36	18			18		

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)				Коды компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Ресурсы и организация деятельности предприятия							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Структура национальной экономики: сферы, комплексы, отрасли.	2				2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.2. Предприятие- основное звено рыночного хозяйства.	2				2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.3. Предпринимательская деятельность предприятия.	2				2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.4. Производственная структура предприятия.	3	1			2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.5. Организация производственного процесса.	3	1			2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.6. Организационная структура предприятия.	2				2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.7. Формы общественной организации производства.	2				2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.8. Уставный и основной капитал предприятия.	2				2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 1.9. Оборотные средства предприятия	2				2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Раздел 2. Результаты и эффективность деятельности предприятия							ФОС ТК-2
Тема 2.1. Трудовые ресурсы предприятия.	1				1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 2.2. Производственная программа и производственная мощность предприятия.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 2.3. Качество, цена продукции и конкурентоспособность предприятия.	2	1			1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 2.4. Научно-техническое развитие предприятия и инвестиции.	2				2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль

Тема 2.5. Разработка маркетинговой и товарной стратегии. Управление запасами и движением товаров.	1				1	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 2.6. Издержки и себестоимость продукции.	2				2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Тема 2.7. Результаты хозяйственной деятельности предприятия и оценка эффективности.	2				2	ОК-2; ПК-5; ПК-19	Текущий контроль
Зачет	4					ОК-2; ПК-5; ПК-19	ФОС ПА- комплексное задание
ИТОГО:	36	4			28		

Таблица 4

Матрица компетенций по разделам РП

Наименование раздела (тема)	Формируемые компетенции (составляющие компетенций)								
	ОК-2			ПК-5			ПК-19		
	ОК-23	ОК-2У	ОК-2В	ПК-5З	ПК-5У	ПК-5В	ПК-19З	ПК-19У	ПК-19В
Раздел 1. Ресурсы и организация деятельности предприятия									
Тема 1.1. Структура национальной экономики: сферы, комплексы, отрасли.	+	+	+	+	+		+		
Тема 1.2. Предприятие-основное звено рыночного хозяйства.	+	+		+	+		+	+	
Тема 1.3. Предпринимательская деятельность предприятия.	+	+		+	+		+		+
Тема 1.4. Производственная структура предприятия.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 1.5. Организация производственного процесса.		+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 1.6. Организационная структура предприятия.	+			+	+		+		
Тема 1.7. Формы общественной организации производства.	+	+		+			+		
Тема 1.8. Уставный и основной капитал предприятия.	+	+		+			+		
Тема 1.9. Оборотные средства предприятия	+	+	+	+	+	+	+	+	
Раздел 2. Результаты и эффективность деятельности предприятия									
Тема 2.1. Трудовые ресурсы предприятия.	+	+		+			+		
Тема 2.2. Производственная программа и производственная мощность предприятия.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 2.3. Качество, цена	+	+	+	+			+		

продукции и конкурентоспособность предприятия.									
Тема 2.4. Научно-техническое развитие предприятия и инвестиции.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 2.5. Разработка маркетинговой и товарной стратегии. Управление запасами и движением товаров.	+	+	+	+			+		
Тема 2.6. Издержки и себестоимость продукции.	+	+	+	+	+		+		
Тема 2.7. Результаты хозяйственной деятельности предприятия и оценка эффективности.	+	+	+	+	+		+	+	

2.2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Ресурсы и организация деятельности предприятия

Тема 1.1. Структура национальной экономики: сферы, комплексы, отрасли

Развитие производственных сил как главный фактор общественного разделения труда и формирования крупных отраслевых групп и отраслей.

Состав экономики. Структура единого народно-хозяйственного комплекса страны (производственного комплекса и непроизводственной сферы). Отраслевые народнохозяйственные комплексы (промышленность, сельское хозяйство, строительство), функциональные народнохозяйственные комплексы (машиностроительный, агропромышленный и др.), территориально- производственные комплексы, промышленные узлы, социально-производственные комплексы (сельский район, город) и др.

Отрасль промышленности. Экономическая классификация отраслей, принципы классификации. Структурная перестройка экономики Российской Федерации.

Межотраслевые комплексы: принципы их формирования (топливно-энергетический, машиностроительный, химико-лесной, агропромышленный, социальный, (производство товаров народного потребления в лесной промышленности, металлургический, строительный комплекс).

Литература: [1], [2].

Тема 1.2. Предприятие-основное звено рыночного хозяйства

Предприятие, его характеристика как многоцелевой системы.

Методологические аспекты функционирования предприятия: понятие, основные черты, отличительные особенности, признаки, параметры классификации.

Цели, задачи и функции предприятия.

Формирование структуры предприятия, влияющие на нее факторы, отраслевые особенности структуры.

Внутренняя и внешняя среда производственного предприятия. Место производственного предприятия в структуре производственной сферы.

Классификация предприятий, ее значение и определяющие признаки.

Литература: [1], [2].

Тема 1.3. Предпринимательская деятельность предприятия

Понятие, цели, задачи, предпосылки, условия и принципы организации предпринимательской деятельности. Этапы развития, сферы, формы предпринимательства.

Виды предпринимательства и их характеристика: производственное, коммерческое, финансовое, консультационное.

Предпринимательский риск, его виды и методы определения.

Организационно-правовые и организационно-экономические формы предпринимательства.

Современные формы предпринимательской деятельности в Российской Федерации.

Литература: [1], [2].

Тема 1.4. Производственная структура предприятия

Понятие общей и производственной структуры предприятия. Факторы, влияющие на производственную структуру предприятия.

Типы производственной структуры: предметная, технологическая, смешанная.

Основные производственные звенья: 1) рабочие места; 2) участки; 3) цехи.

Рабочее место, его характеристика. Производственные связи между отдельными рабочими местами.

Классификация цехов на основные, вспомогательные, обслуживающие, побочные и подсобные.

Пути совершенствования производственной структуры предприятия.

Литература: [1], [2].

Тема 1.5. Организация производственного процесса

Понятие производственного процесса, классификация. Основное производство, его характеристика, принципы организации, виды.

Принципы организации производственного процесса: общие и частные принципы.

Организация вспомогательного производства, функции, задачи. Производственный цикл, его структура, факторы, влияющие на длительность производственного цикла. Организация поточного производства, ремонтного и инструментального хозяйства.

Типы производства, их отличительные особенности.

Литература: [1], [2].

Тема 1.6. Организационная структура предприятия и принципы управления

Современные подходы к управлению предприятием. Учет факторов, влияющих на организацию и функционирование предприятия: технико-экономических, социально-экономических, региональных.

Основные принципы современного управления предприятием.

Понятие организационной структуры предприятия. Типы структур управления: механистическая, организационная. Логическая последовательность управления предприятием.

Особенности механизма управления предприятиями различных форм собственности. Организация управления цехом, участком.

Направления развития внутрифирменного управления. Главные тенденции развития управления предприятием: определенный возврат к прошлому, усиление внимания к организованной культуре и к формам демократизации управления, организационные поиски менеджмента, координация в масштабах региона и РФ.

Литература: [1], [2].

Тема 1.7. Формы общественной организации производства

Концентрация производства, ее экономическое значение, формы и показатели уровня. Экономические аспекты концентрации производства. Малый бизнес и эффективность его функционирования. Концентрация и монополизация в экономике. Концентрация и диверсификация производства. Экономическая эффективность концентрации производства.

Сущность специализации и кооперирования производства, формы, показатели уровня. Экономическая эффективность специализации и кооперирования производства.

Сущность, формы и показатели уровня комбинирования производства. Экономические аспекты комбинирования в промышленном производстве.

Влияние специализации, кооперирования и комбинирования на издержки производства.

Литература: [1], [2].

Тема 1.8. Уставный и основной капитал предприятия

Имущество предприятия, его структура. Уставный капитал предприятия.

Экономическая сущность, состав, структура основного капитала, факторы, ее

определяющие, направления улучшения структуры. Оценка и переоценка основного капитала, значение и виды.

Формы воспроизводства основного капитала. Износ, виды износа, методы определения величины износа. Амортизация основного капитала: понятие, норма амортизации, цели ее определения. Методы начисления амортизации: линейный, списание стоимости по сроку полезного использования, списание стоимости пропорционально объему выпуска продукции и др.

Формы расширенного воспроизводства основного капитала: новое строительство, расширение действующих предприятий, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация оборудования. Преимущества и недостатки форм расширенного воспроизводства.

Показатели движения и использования основных средств, направления улучшения использования основных средств предприятия.

Литература: [1], [2].

Тема 1.9. Оборотные средства предприятия

Понятие, сущность, назначение оборотных средств, их состав и структура. Источники образования оборотных средств.

Оценка использования оборотных средств в производстве: показатели расхода материальных ресурсов и уровня полезного использования. Методика расчета показателей использования.

Нормирование оборотных средств, понятие нормы и норматива. Методика расчета нормируемых элементов оборотных средств: производственных запасов, незавершенного производства, расходов будущих периодов, запасов готовой продукции.

Показатели использования и пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.

Литература: [1], [2].

Раздел 2. Результаты и эффективность деятельности предприятия

Тема 2.1. Трудовые ресурсы предприятия

Трудовые ресурсы или кадры предприятия: понятие, отличительные особенности, состав, структура. Количественная характеристика трудовых ресурсов (персонала): списочная, явочная и среднесписочная численность работников. Качественная характеристика персонала предприятия: степень профессиональной и квалификационной пригодности.

Определение потребности в персонале и планирование его численности, методы расчета.

Найм и отбор персонала, процесс принятия решений по отбору, его этапы.

Профессиональная подготовка персонала. Виды и модель систематического обучения.

Управление поведением персонала предприятия, оценка работы. Организация и нормирование труда, производительность. Нормирование и оплата труда.

Литература: [1], [2].

Тема 2.2. Производственная программа и производственная мощность предприятия

Понятие производственной программы предприятия, ее содержание, задачи. Исходные материалы для разработки производственной программы: маркетинговые исследования, портфель заказов, прямые хозяйственные договора и др.

Характеристика основных разделов и показателей производственной программы, методика их расчета.

Понятие производственной мощности предприятия, ее виды, факторы, влияющие на производственную мощность. Методы определения производственной мощности в отечественной и зарубежной практике.

Показатели и пути улучшения использования производственной мощности предприятия.

Обоснование производственной программы предприятия производственными мощностями.

Литература: [1], [2].

Тема 2.3. Качество, цена продукции и конкурентоспособность предприятия

Рыночная модель предприятия, механизм функционирования, регулирующая роль цены и качество продукции.

Сущность цены, виды цен. Факторы, влияющие на формирование цен. Ценовая политика

предприятия на различных рынках.

Сущность и значение повышения качества продукции. Система показателей качества, методы оценки.

Конкурентоспособность продукции, методы ее определения. Факторы, влияющие на качество продукции. Стандартизация и сертификация продукции. Система управления качеством продукции на предприятии и особенности новых подходов к ее разработке.

Экономическая эффективность повышения качества продукции, методика ее расчета.

Конкурентоспособность предприятия, показатели, методика определения конкурентоспособности. Несостоятельность предприятия.

Литература: [1], [2].

Тема 2.4. Научно-техническое развитие предприятия

Научно-технический прогресс – основа развития и интенсификации производства.

Основные направления научно-технического прогресса: комплексная механизация, автоматизация, химизация, электрификация, компьютеризация и т.д. Прогнозирование и планирование НТП. Научно-технический потенциал, содержание показателей уровня эффективности. Экономическая эффективность научно-технического прогресса. Понятия «эффект» и «эффективность», критерий эффективности. Виды эффективности: народнохозяйственная, хозрасчетная, полная, сравнительная, абсолютная. Порядок расчета эффективности.

Инвестиции: понятие, виды, структура, источники инвестирования, объекты и субъекты инвестиционной деятельности.

Показатели эффективности инвестиций. Учет фактора времени при определении экономической эффективности инвестиций. Срок окупаемости, простая норма прибыли и др. Методы дисконтирования при определении эффективности инвестиций: чистый дисконтированный доход, чистый дисконтированный эффект, внутренняя норма окупаемости и др.

Выбор и обоснование направлений инвестирования в развитие производственной базы фирмы. Этапы выбора: формирование инвестиционного замысла, исследование условий реализации инвестиционного проекта, технико-экономическое обоснование проекта, подготовка контрактной и рабочей документации, осуществление СМР, эксплуатация объектов и мониторинг экономических показателей: объем продаж и производства, издержки производства и реализации, качество продукции, доходность авансированного капитала, прибыль и др.

Методы оценки эффективности инвестиционных проектов на уровне предприятия, показатели и особенности оценки эффективности проектов с учетом фактора риска.

Литература: [1], [2].

Тема 2.5. Разработка маркетинговой и товарной стратегии. Управление запасами и движением товаров

Понятие маркетинга, социально-экономическая сущность. Эволюция и содержание маркетинга. Маркетинг, ориентированный на продукт, на потребителя.

Виды маркетинга (демаркетинг, конверсионный, массовый, развивающийся, промышленный, концентрированный, пробный).

Сущность, содержание, концепции маркетинга. Концепции маркетинга: концепция совершенствования производства, концепция совершенствования товара, концепция систематизации коммерческих усилий, концепция маркетинга, концепция социально-экономического маркетинга.

Принципы маркетинга. Функции и подфункции маркетинга: аналитическая, производственная, сбытовая, ценообразования, управления, контроля.

Объекты маркетинга: потребители, рынки.

Субъекты маркетинга: отдел маркетинга, сторонние организации.

Понятие и назначение запасов. Цель создания запасов. Типы запасов: запасы исходных материалов, запасы незавершенного производства, запасы готовой продукции.

Управление запасами. Решения, принимаемые при управлении запасами: решение о времени выдачи заказа на закупку или производство товара для пополнения заказа, решение о количестве или объеме заказа.

Виды издержек, влияющих на принимаемые решения по управлению запасами: стоимость предметов запуска, издержки по формированию заказа, издержки на хранение материально-технических запасов, издержки, вызванные отсутствием запасов.

Виды спроса на предметы материально-технических запасов. Зависимый спрос: понятие, методы прогнозирования. Независимый спрос: понятие, методы определения.

Системы управления запасами с независимым спросом: в системах с фиксированным количеством, в системах с фиксированным временем.

Системы управления запасами с зависимым спросом: планирование материальных потребностей (отечественный подход) точно, вовремя и др. Управление движением товаров, виды движения товара, определение оптимальных каналов продвижения товаров, принятие решений.

Литература: [1], [2].

Тема 2.6. Издержки и себестоимость продукции

Понятие издержек производства и себестоимости продукции. Классификация затрат на производство продукции: по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат.

Калькулирование себестоимости продукции. Методы калькулирования: прямого счета, нормативный, расчетно-аналитический и др.

Разработка сметы затрат на производство. Показатели, факторы и методы обоснования снижения затрат на производство продукции.

Планирование снижения себестоимости.

Зарубежный опыт определения издержек производства: применение сокращенной номенклатуры калькуляционных статей; разделение на постоянные, переменные, валовые и предельные издержки; проведение сравнительного анализа издержек производства конкурентов.

Пути снижения затрат на производство продукции.

Литература: [1], [2].

Тема 2.7. Результаты хозяйственной деятельности предприятия и оценка эффективности

Доход предприятия, его сущность и значение. Прибыль как мера эффективности работы предприятия. Формирование, распределение и использование прибыли. Управление формированием прибыли. Рентабельность предприятия.

Показатели оценки результатов текущей производственной, финансовой деятельности.

Показатели оценки результатов коммерческой деятельности.

Показатели оценки предприятия: абсолютные, относительные, структурные, приростные.

Расчет доходности и определение величины факторов, влияющих на получение прибыли, выручки и себестоимость.

Литература: [1], [2].

2.3. Курсовой проект/курсовая работа

Курсовая работа по дисциплине «Экономика машиностроительного производства» в соответствии с учебным планом не предусмотрен.

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.

Таблица 5.

Фонд оценочных средств текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Вид оценочных средств	Примечание
1.	Раздел 1. Ресурсы и организация деятельности предприятия	ФОС ТК-1	Отчет по самостоятельной работе по первому разделу
2.	Раздел 2. Результаты и эффективность деятельности предприятия	ФОС ТК-1	Отчет по самостоятельной работе по второму разделу

ФОС ТК

Типовые оценочные средства для текущего контроля:

- Операционный цикл – это
 - общее время, которое включает период обращения дебиторской задолженности и кредиторской задолженности
 - общее время, в течение которого финансовые ресурсы омертвлены в запасах и дебиторской задолженности+
 - время, которое включает продолжительность производственного процесса и периода обращения кредиторской задолженности
 - фондоемкость
- Эффективность использования основных средств отображают такие показатели:
 - фондовооруженность и фондоотдача
 - фондоотдача и фондоемкость+
 - фондоемкость и фондовооруженность
 - фондоемкость и фондообеспеченность
- Коэффициент оборачиваемости оборотных средств определяется:
 - среднегодовая стоимость оборотных средств / сумма выручки от реализации
 - 365 дней / стоимость оборотных средств
 - сумма выручки от реализации / среднегодовая стоимость оборотных средств+
 - сумма выручки от реализации / 365 дней
- Капитал предприятия — это:
 - финансовые ресурсы, вложенные в организацию с целью извлечения прибыли+
 - затраты предприятия
 - денежное выражение стоимости
 - все ответы верны
- Мелкосерийное производство характеризуется следующим:
 - использованием большого числа специализированного оборудования
 - основная масса рабочих имеет низкую квалификацию
 - значительная доля незавершенного производства +
 - определение основной тенденции изменения динамики показателей

Вопросы по самостоятельной работе

- Какой смысл вкладывается в понятие «предприятие»?
- Каково назначение капитала предприятия? Какую роль он играет в деятельности

предприятия?

3. Каковы функции прибыли?

4. В чем преимущества и ограничения такого критерия, как срок окупаемости?

3.2. Оценочные средства для промежуточного контроля

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

1. . . . — это величина, определяемая вычитанием из суммы активов организации, принимаемых к расчету, суммы ее обязательств, принимаемых к расчету.

а) чистые активы +

б) баланс

в) оборотный капитал

г) основной капитал

2. Что из перечисленного относится к внутренней среде предприятия:

а) конкуренты

б) персонал +

в) поставщики

г) экономическая ситуация в стране

3. Что представляет собой перечень и количество выпускаемой им продукции (выполняемых работ и оказываемых услуг) для потребителей:

а) производственная программа +

б) инновационная программа

в) структурная программа

г) экономическая программа

4. Максимально возможный выпуск продукции в определенных номенклатуре и ассортименте при наиболее рациональном использовании наличных орудий труда, с учетом применения прогрессивной технологии, передовых методов организации производства и труда, обеспечивающих необходимое высокое качество изготавливаемой продукции.

а) производственная мощность +

б) производственная реконструкция

в) производственные возможности

г) производственные ресурсы

5. Документ, в котором формируются задачи деятельности фирмы, дается их обоснование, определяются пути достижения, необходимы средства и конечные финансовые показатели работы:

а) бухгалтерский баланс

б) отчет о финансовых результатах

в) бизнес-план +

г) все вышеперечисленное

6. Как классифицируются предприятия по организационно-правовым формам?

а) средние, крупные

б) коммерческие и некоммерческие

в) акционерные общества, производственный кооператив, унитарные предприятия +

г) совместные и иностранные

7. Что является основным учредительным документом акционерного общества?

а) устав +

б) учредительный договор

в) акция

г) коллективный договор

8. Как называется сосредоточение производства товаров или услуг на крупных и крупнейших предприятиях на основе увеличения капитала в результате роста капитализации доходов предпринимательской деятельности, либо объединение капитала двух и более предпринимателей?

- а) концентрация+
- б) специализация
- в) диверсификация
- г) интеграция

9. Как называется принцип организации коммерческого расчета, который обеспечивает возмещение текущих затрат?

- а) самокупаемость+
- б) самофинансирование
- в) рентабельность
- г) экономическая заинтересованность

Второй этап: вопросы к зачету по дисциплине «Экономика машиностроительного производства»

1. Отраслевая и региональная структура экономики.
2. Экономическая классификация отраслей.
3. Межотраслевые комплексы: принципы их формирования.
4. Предприятие, его характеристика как многоцелевой системы.
5. Классификация предприятий.
6. Производственная структура предприятия.
7. Типы производства и их технико - экономическая характеристика.
8. Предпринимательская деятельность предприятия.
9. Виды предпринимательства и их характеристика.
10. Предпринимательский риск, его виды.
11. Экономическая устойчивость предпринимательских структур (коэффициенты автономии, текущей ликвидности, обеспеченности собственными средствами).
12. Организационно- правовые формы предпринимательства.
13. Организационно- экономические формы предпринимательства.
14. Производственный процесс- основа функционирования предприятия.
15. Основное производство, его характеристика, принципы организации.
16. Состав и характеристика вспомогательного производства.
17. Производственный цикл, его структура, факторы, влияющие на длительность цикла.
18. Формы общественной организации производства. Концентрация.
19. Специализация и кооперирование производства. Экономическая эффективность.
20. Комбинирование производства. Формы и уровень комбинирования, эффективность.
21. Сущность организационной структуры предприятия.
22. Современные подходы к управлению предприятием.
23. Ресурсы предприятия: состав и классификация.
24. Основной капитал: сущность, состав и структура.
25. Оценка и переоценка основного капитала.
26. Износ и эффективность использования основного капитала.
27. Оборотные средства предприятия: сущность, структура.
28. Нормирование оборотных средств: принципы и методы.
29. Определение нормируемых элементов оборотных средств.
30. Оценка использования оборотных средств.
31. Кадры предприятия, их классификация и структура.
32. Определение потребности в персонале и планирование его численности. Методы расчета.
33. Управление трудовыми ресурсами предприятия.

34. Производительность труда.
35. Нормирование и оплата труда работников.
36. Сущность, типы, виды стратегии.
37. Понятие производственной программы, ее содержание, показатели.
38. Производственная мощность предприятия.
39. Обоснование производственной программы производственными мощностями.
40. Пути улучшения использования производственной мощности.
41. Понятие издержек производства, их виды.
42. Классификация затрат на производство продукции.
43. Себестоимость продукции, ее состав.
44. Калькулирование себестоимости продукции.
45. Планирование снижения себестоимости продукции на предприятии.
46. Ценовая политика предприятия на различных рынках.
47. Качество продукции, система показателей и методы оценки.
48. Система управления качеством продукции на предприятии.
49. Стандартизация и сертификация продукции.
50. Научно-техническое развитие предприятия.
51. Научно-технический потенциал, эффективность использования.
52. Оценка экономической эффективности инновации, порядок расчета.
53. Инвестиции: понятие, виды, структура и источники.
54. Состав и структура капитальных вложений.
55. Показатели и методы расчета эффективности капвложений.
56. Доход предприятия, его сущность и значение.
57. Прибыль: формирование, распределение и использование.
58. Рентабельность предприятия, показатели рентабельности.

3.3. Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проведение зачета проводится в два этапа: тестирование и выполнение письменного задания.

Первый этап проводится в виде тестирования, цель которого - 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 вопросы.

3.4. Критерии оценки промежуточной аттестации

Таблица 6

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	Зачтено
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	Зачтено
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	Зачтено
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	Незачтено

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1.1 Основная литература

1. Петрулевич, Елена Александровна Е.А. Организация производства на предприятиях машиностроения. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Петрулевич . - Казань: Издательство КГТУ, 2011. - 128 с. – Режим доступа: http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-107/809304_0000.pdf/index.html
2. Володько, О. В. Экономика организации. [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Володько, Р. Н. Грабар, Т. В. Зглюй; под ред. О. В. Володько, 2-е изд., испр. и доп. – Минск: Вышэйшая школа, 2015. – 399 с. – Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=344306>

4.1.2 Дополнительная литература

3. Экономика предприятия. [Электронный ресурс]: учебник / В.К. Складенко, В.М. Прудников. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 346 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=405630>
4. Баскакова О. В. Экономика предприятия (организации). [Электронный ресурс]: учебник / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. — М.: Издательско-торговая корпорация Дашков и К°, 2015. — 372 с. – Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=342663>
5. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия. [Электронный ресурс]: учебник. Практикум. 7-е изд., перераб. и доп. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 448 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=555332>

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

6. Организация производства и менеджмент на машиностроительных предприятиях: сборник задач: учебное пособие / НФ Ревенко. - М.: Высшая школа, 2007. - 204 с.
7. Скворцов Ю.В. Практикум по организации и планированию машиностроительного производства. Производственный менеджмент.- Старый Оскол: ТНТ, 2003. - 470 с.
8. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия: учебник, практикум. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2015. - 448 с. Доп. УМО
9. Фурсов, В.А. Экономика предприятия (фирмы) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Фурсов, Н.В. Лазарева., В.В. Куренная. - М.: ИТК Дашков и К, 2013. – 348 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=515118>
10. Экономика организации (предприятия). [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс / А.М. Лопарева. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование. Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=416597>

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

Самостоятельная работа студентов позволяет получать более углубленные знания по изучаемой дисциплине. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с дополнительной литературой по проблематике дисциплины.

Студент должен знать **основные критерии оценки** его текущей работы по дисциплине:

1. Знание учебного материала в соответствии с учебной программой дисциплины (степень освоения имеющейся литературы по теме, учебному вопросу).
2. Степень проявления творчества и самостоятельности при раскрытии обсуждаемого вопроса (умение выделять главные аспекты проблемы, нестандартно, оригинально мыслить; способность отстаивать свою позицию, опираясь на знание теории вопроса; умение формулировать актуальные вопросы технологии производства изделий машиностроения).
3. Доказательность и убедительность ответов на вопросы (положения, приводимые в ответе, должны содержать определенную систему аргументов, раскрывающую позицию студента по данной проблеме, убеждать в правильности этой позиции).

4. Наличие конспекта лекций.
5. Знание рекомендованной литературы.

Успешное освоение материала студентами обеспечивается регулярным посещением лекций, написанием конспекта по темам самостоятельной работы.

4.1.5 Методические рекомендации для преподавателей

Успешное освоение материала обеспечивается тесной связью теоретического материала, преподносимого на лекциях и самостоятельной работой студентов.

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.com - ЭБС «Издательство «Лань»
- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс
- <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система Знаниум

4.2.2 Дополнительное справочное обеспечение

1. www.consultant.ru – сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс»
2. www.expert.ru – сайт аналитического журнала Эксперт издательства «Коммерсантъ»
3. www.garant.ru – сайт «Гарант» - информационно-правовое обеспечение
4. <http://economicus.ru> – Проект института «Экономическая школа» Раздел Микроэкономика
5. <http://eup.ru/> – Экономика и управление на предприятиях (научнообразовательный портал)
6. <http://www.gazeta.ru> – Газета-Руновостной экономический сайт. Раздел «Бизнес»
7. <http://www.vopreco.ru> – сайт журнала «Вопросы экономики».

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 предметной области экономики машиностроительного производства и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области экономики машиностроительного производства.

4.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Преподаватель должен обладать глубокими знаниями, достаточной квалификацией и опытом деятельности в области экономики машиностроительного производства, по которому ведется обучение.

Преподаватель должен участвовать в научно-исследовательской работе кафедры, участвовать в организуемых в рамках тематики направлений исследований кафедры семинарах и конференциях. Руководить научно-исследовательской работой студентов, систематически выступать на региональных и международных научных конференциях, публиковать научные работы.

4.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

Преподаватели, ведущие дисциплину, имеют стаж научно-педагогической работы (не менее 1года) или практический опыт работы в области экономики машиностроительного производства на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Преподаватели проходят повышение квалификации (стажировку) не реже, чем один раз в три года, в области экономики машиностроительного производства, либо в области педагогики.

4.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

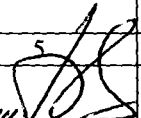
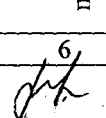
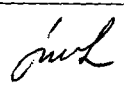
Таблица 7

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Все разделы	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Л. 308)	- мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки; - учебные столы , стулья; - доска; - стол преподавателя, - учебно – наглядные пособия.	1 1 1 1 24:48 1 1
	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19” ; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.	9 9 9 8;25

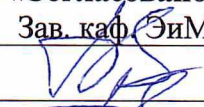
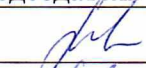
5. Вносимые изменения и утверждения

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

№ п/п	№ страницы внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. кафедрой ЭиМ	«Согласовано» председатель УМК филиала
1	2	3	4	5	6
1	н. 42.1	01.10.2018	Дополнение в пункт 4.2.1: Электронная - библиотечная система iBook.ru http://biblio-online.ru		
2	Титульный 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		

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

