Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
А.В. Бурмистров
« 28 » 09 20 % г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.Б.4 Экономика и управление машиностроительным производством

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование Профиль подготовки Машины и аппараты нефтегазопереработки Квалификация (степень) выпускника бакалавр Форма обучения заочная Заочная Институт, факультет Казанский межвузовский инженерный центр «Новые технологии» (КМИЦ «Новые технологии») Кафедра-разработчик рабочей программы КМИЦ «Новые технологии» Курс, семестр курс – 2-3, семестр — 4-5

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	4	0,11
Практические занятия	6	0,17
Семинарские занятия	-	<u>-</u>
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	89	2,47
Форма аттестации	Экзамен (9)	0,25
Bcero	108	3

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования N 1170 от 20.10.2015 г. по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль подготовки «Машины и аппараты нефтегазопереработки», на основании учебного плана набора обучающихся 2018 года.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Острим (должность)	(подпись)	Makagyr genebal
Рабочая программа рассмотрена	а и одобрена на	заседании КМИЦ «Новые
технологии»,		
протокол от « <u>У</u>)» <u>О</u> 8	20 <u>18</u> г. № <u>1</u>	
Директор, профессор (должность)	(подпись)	<u>А.Ф. Махоткин</u> (Ф.И.О)
УТВЕРЖДЕНО		
Протокол заседания методическо от « <i>М</i> »		Ц «Новые технологии»
Председатель комиссии, профессо (должность)	ор (подпись)	<u>А.Ф. Махоткин</u> (Ф.И.О)
Начальник УМЦ (должность)	(нодпись)	<u>Л. А. Китаева</u> (Ф.И.О)

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономика и управление машинистроительным производством» является:

- а) формирование у студентов целостного представления об экономике как теоретической базе и практическом фундаменте современной науки управления развитием общества:
 - б) предоставление студентам информации о функциях экономики;
- в) выработка у студентов представления о составе и содержании методов обоснования принимаемых решений, механизмах их реализации и регулирования управленческих процессов, ориентированных на устойчивое социально-экономическое развитие хозяйственных объектов и повышение жизненного уровня всех слоев населения страны.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП)

Дисциплина Б1.Б.4 «Экономика и управление машиностроительным производством» относится к базовым дисциплинам ОП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» набор знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для выполнения проектно-технологической деятельности.

Для успешного освоения дисциплины Б1.Б.4 «Экономика и управление машиностроительным производством» бакалавр по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

а) Б1.В.ОД.1 «Экономическая теория».

Дисциплина Б1.Б.4 «Экономика и управление машиностроительным производством» является предшествующей и необходима бакалаврам по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» для успешного усвоения последующих лисциплин:

- Б1.В.ДВ.6.1 Моделирование процессов и объектов в химических технологиях
- Б1.В.ДВ.6.2 Моделирование и оптимальное управление процессами нефтегазопереработки

Знания, полученные при изучении дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством», могут быть использованы при прохождении преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- ПК-7 умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
- а) основные понятия и модели неоклассической и институциональной микроэкономической теории, макроэкономики и мировой экономики;
 - б) основные макроэкономические показатели и принципы их расчета.

- 2) Уметь:
- а) проводить анализ отрасли (рынка), используя экономические модели;
- б) использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации).
 - 3) Владеть:
- а) экономическими методами анализа поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства.

4. Структура и содержание дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

	Раздел дисциплины		Виды учебной работы (в часах)		оты	Информационные и другие образовательные технологии,	Оценочн ые средства для	
№ п/ п		Семи нар (Прак аторн	СРС	используемые при осуществлении образовательного процесса	проведени я промежут очной аттестаци и по разделам			
1	Понятие и структура предприятия	5	0,5	2		33	При проведении лекционных занятий используется проектор и ноутбук	Практичес кая работа, контрольн ая работа
2	Управление производство м предприятия	5	2,0	2		32	При проведении лекционных занятий используется проектор и ноутбук	Практичес кая работа, контрольн ая работа
3	Экономика производства	5	1,5	2		24	При проведении лекционных занятий используется проектор и ноутбук	Практичес кая работа, контрольн ая работа
	ИТОГО:		4	6		89		Экзамен (9)

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№	Раздел	Часы	Тема лекционного	Краткое содержание	Формируемые
п/п	дисциплины		занятия		компетенции
1	Понятие и		1.1 Предприятие как	Предпринимательство в РФ как	ОК-3, ПК-7
	структура		основная форма	самостоятельная инициативная	
	предприятия	0,2	предпринимательско	деятельность граждан и их	
		0,2	й деятельности	объединений. Цель и основные	
				признаки предпринимательства.	
				Субъекты и объекты	

 T		Г		1
			предпринимательской	
			деятельности. Виды	
			предпринимательской	
			деятельности:	
			производственная,	
			коммерческая, финансовая.	
			Формы предпринимательства.	
			Предприятие как основная	
			форма предпринимательской	
			деятельности в РФ, его	
			отличительные черты:	
			экономическая	
			самостоятельность,	
			экономическая	
			ответственность, распорядитель	
			имущества, социальная	
			организационная форма. Статус	
			юридического лица, его	
			признаки. Виды предприятий.	
			Производственный процесс как	
			средство достижения	
			результата	
			предпринимательства.	
			Техническое развитие	
			машиностроительного	
			комплекса. Научно-техническая	
			политика в машиностроении.	
		1.2 Организационно-	Формы собственности и формы	ОК-3, ПК-7
		правовые формы	хозяйствования: различие	
		предприятий	понятий и их взаимосвязь.	
			Классификация предприятий по	
			формам собственности и	
			формам хозяйствования.	
			Основные виды хозяйственных	
			товариществ, принципы их	
			8организации. Полное	
			товарищество. Товарищество на	
	0.1		вере. Их преимущества и	
	0,1		недостатки. Хозяйственные	
			общества, их виды, принципы	
			создания, управления,	
			достоинства и недостатки.	
			Дочерние и зависимые	
			общества. Представительства и	
			филиалы. Государственные и	
			муниципальные унитарные	
			предприятия. Коллективные	
			(народные), малые и	
			совместные предприятия	
		1.3 Государственное	Функции государства в	ОК-3, ПК-7
	0.1	регулирование	-	OK 5, 11K-7
	() !			
	0,1	деятельности	смешанной экономике. Сущность, система и роль	

		предприятий	государственного	
			регулирования деятельности	
			предприятия. Правовое и	
			административное	
			регулирование. Индикативное	
			регулирование: методы прямого	
			и косвенного воздействия на	
			экономику предприятия.	
			Система государственного	
			регулирования и поддержки	
			1 1	
			Государственное регулирование	
			монополистической	
			деятельности: сущность	
			демонополизации	
			производства, основные	
			положения антимонопольного	
			законодательства, естественные	
			монополии и методы	
			регулирования их деятельности.	
			Отношения несостоятельности	
			(банкротства): понятие,	
			признаки, процедуры. Органы	
			государственного	
			регулирования процедурами	
			банкротства, их функции.	
			Формы государственного	
			регулирования отношений	
			несостоятельности	
			(банкротства) предприятий.	
		1.4 Структура		ОК-3, ПК-7
		1 3 31	Понятие производства, общей и	OK-5, 11K-7
		предприятия и	производетвенной структуры	
		управления	предприятия.	
			Производственные звенья, их	
			характеристика, взаимосвязь на	
			машиностроительном	
			предприятии. Виды	
			производственных структур	
			предприятия, особенности	
			построения, области	
	Λ 1		использования, достоинства и	
	0,1		недостатки. Типы организации	
			производства: единичное,	
			серийное, массовое. Их	
			характерные черты и отрасли	
			распространения. Сущность и	
			роль управления предприятием.	
			Элементы организационной	
			структуры управления	
			1	
			организационной структуры	
I			управления: функциональная,	

	T			www.w.w.w.mo.g.w.g.	
				линейно-штабная, матричная.	
				Их характеристика.	
2	Управление		2.1 Основы	Сущность и роль планирования в	ОК-3, ПК-7
	производств		планирования	условиях рыночной экономики.	
	OM		деятельности	Виды планирования:	
	предприятия		предприятия	стратегическое, долгосрочное,	
				краткосрочное, текущее и	
				календарное. Цель, задачи,	
				содержание, порядокразработки	
				планов. Бизнес-план как основа	
				создания нового предприятия (вида предпринимательской	
				деятельности), инновационного,	
		0,5		инвестиционного проекта. Его	
		0,5		разделы, содержание, показатели.	
				Производственная программа как	
				важнейший раздел плана развития	
				действующего предприятия.	
				Разделы производственной	
				программы, их показатели.	
				Производственная мощность	
				предприятия: понятие, виды,	
				методика расчета в	
				9краткосрочном и долгосрочном	
				периодах.	011.0 111.5
			2.2 Имущество	Имущество предприятия как	ОК-3, ПК-7
			предприятия.	совокупность внеоборотных	
			Основной и	активов, оборотных средств и финансовых активов. Состав	
			оборотный капитал	финансовых активов. Состав внеоборотных активов: основной	
				капитал, нематериальные активы,	
				вложение средств в незавершенное	
				капитальное строительство,	
				долгосрочные финансовые	
				вложения в ценные бумаги и	
				уставной капитал других	
				предприятий. Экономическая	
				сущность, состав и структура	
				основных производственных	
		0,5		фондов предприятия. Виды оценок	
		ĺ		и переоценка основных фондов в	
				условиях инфляции. Виды износа	
				и методы оценки износа основных фондов. Амортизация основных	
				фондов и методика расчета	
				амортизационных отчислений.	
				Показатели наличия, состояния,	
				движения и обновления основных	
				производственных фондов. Формы	
				обновления основных фондов:	
				капитальный ремонт и	
				модернизация; лизинг. Показатели	
				использования основных	
				производственных фондов:	
				обобщающие, частные технико-	

				экономические. Оборотный	
				капитал как составляющая часть	
				имущества предприятия.	
				Оборотные средства: оборотные	
				фонды и фонды обращения. Их	
				состав, структура, источники	
				формирования. Планирование	
				потребности предприятия в	
				оборотных средствах. Показатели	
				использования оборотных средств	
			2.3 Персонал,	Кадровая политика предприятия в	ОК-3, ПК-7
			организация и оплата	условиях рыночной экономики.	OR-3, TIR-7
			труда на	Понятие, состав и структура	
			* *	кадров предприятия. Методы	
			предприятии	определения потребности в	
				кадрах. Формы найма, подготовки	
		0,5		и переподготовки кадров.	
				Организация труда на	
				предприятии. Понятие	
				производительности труда и	
				показатели, ее определяющие.	
				Методика их расчета. Сущность и	
				функции заработной платы.	
			2.4	Формы и системы оплаты труда	
			2.4 Качество,	Роль качества продукции в	ОК-3, ПК-7
			стандартизация и	условиях рыночной экономики.	
			сертификация	Понятие качества продукции.	
			продукции	Показатели назначения,	
				надежности, технологичности,	
				стандартизации, унификации,	
				эстетичности, петентно-правовые,	
				экологичности и безопасности.	
				Управление качеством продукции:	
				его цель, система, «петля	
				качества», принципы новой	
				стратегии в управлении качеством.	
				Стандартизация в системе	
		0.5		управления качеством: понятие,	
		0,5		принципы, характерные свойства	
				(повторяемость, вариантность,	
				системность,	
				взаимозаменяемость). Назначение	
				и категории стандартов. Понятие и	
				содержание сертификации	
				продукции (услуг), ее цель.	
				Обязательная и добровольная	
				сертификации, их особенности.	
				Органы управления и осуществления сертификации	
				продукции (услуг). Организация	
				работ по сертификации. Схемы	
				сертификации. Система оценки и	
				подтверждения соответствия.	
3	Экономика		3.1 Инновационно-	Инновация как форма	ОК-3, ПК-7
	производства	_	инвестиционная	распространения в производства), inc /
		0,5	деятельность	научно-технических достижений.	
			предприятия	Их роль и влияние на экономику	
			h -Wh	pour a summine na okonomiky	

<u></u>			T
		предприятий. Понятие инноваций, сферы их распространения. Типы инноваций: продуктовые, процессные, создание нового рынка, освоение нового источника поставки сырья, материалов, полуфабрикатов. Классификация инноваций по области применения, этапам НТП, степени интенсивности, масштабам, эффективности. Инновационный процесс, его состав и структура. Понятие и содержание жизненного и инновационного циклов. Понятие инновационного циклов. Понятие инновационного приятия, ее содержания. Организация и планирование инновационной деятельности на предприятии. Понятие и состав инвестиций. Классификация инвестиций по форме и характеру инвестирования, области инвестирования, времени и направлений использования инвестиций, формам собственности инвестиций. Внешние,	
	3.2 Издержки производства и себестоимости продукции	направлений использования инвестиций, формам собственности инвестиций. Источники инвестиций: внешние, внутренние, собственные. Планирование инвестиций на предприятии: план реальных инвестиций (капитальных вложений). Инновационно-инвестиционный проект: понятие, содержание, подходы к оценке его эффективности. Понятие, состав и виды издержек производства. Постоянные, переменные, валовые, предельные и средние издержки производства. Классификация затрат на производство по экономическим	ОК-3, ПК-7
0,5		элементам и калькуляционным статьям расходов. Их назначение. Понятие и состав себестоимости продукции, еè виды. Структура себестоимости продукции, ее отраслевые особенности. Калькуляция себестоимости, ее виды и назначение. Основные показатели себестоимости продукции.	
0,5	3.3 Доход, прибыль, рентабельность предприятия	Понятие, экономическая сущность и содержание валового дохода и валовой прибыли предприятия. Прибыль как основная цель деятельности предприятия в	ОК-3, ПК-7

	условиях рыночной экономики, ее
	функции, виды, порядок
	формирования и распределения.
	Рентабельность как оценочный
	показатель эффективности
	производственно-хозяйственной
	деятельности предприятия. Общая
	(балансовая) рентабельность и
	рентабельность продукции.
	Модели рентабельности
	продукции, методика их расчета.

6. Содержание семинарских, практических занятий (лабораторного практикума)

№	Раздел	Ча	Тема практического	Краткое содержание	Формируемые
п/п	дисциплины	сы	занятия		компетенции
1	Понятие и структура предприятия	2	Предприятие как основная форма предпринимательской деятельности	Предприятие как основная форма предпринимательской деятельности	ОК-3, ПК-7
2	Управление производство м предприятия	2	Основы планирования деятельности предприятия	Основы планирования деятельности предприятия	ОК-3, ПК-7
3	Экономика производства	2	Инновационно- инвестиционная деятельность предприятия	Инновационно- инвестиционная деятельность предприятия	ОК-3, ПК-7

7. Содержание лабораторных занятий (если предусмотрено учебным планом)

Учебным планом по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» не предусмотрено проведение лабораторных занятий по дисциплине «Экономика и управление машиностроительным производством».

8. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС*	Формируемые компетенции
1.1 Предприятие как основная форма предпринимательской деятельности		Изучение базовой и дополнительной литературы, конспектирование изученных источников. Подготовка к практической работе.	ОК-3, ПК-7
1.2 Организационно-правовые формы предприятий	9	Изучение базовой и дополнительной литературы, конспектирование изученных источников.	ОК-3, ПК-7
1.3 Государственное регулирование деятельности предприятий		Изучение базовой и дополнительной литературы, конспектирование изученных источников.	ОК-3, ПК-7

1.4 Структура предприятия и управления	8	Изучение базовой и дополнительной ОК-3, ПК-7 литературы, конспектирование изученных источников.
2.1 Основы планирования деятельности предприятия	8	Изучение базовой и дополнительной ОК-3, ПК-7 литературы, конспектирование изученных источников. Подготовка к практической работе
2.2 Имущество предприятия. Основной и оборотный капитал	8	Изучение базовой и дополнительной ОК-3, ПК-7 литературы, конспектирование изученных источников.
2.3 Персонал, организация и оплата труда на предприятии	8	Изучение базовой и дополнительной ОК-3, ПК-7 литературы, конспектирование изученных источников.
2.4 Качество, стандартизация и сертификация продукции	8	Изучение базовой и дополнительной ОК-3, ПК-7 литературы, конспектирование изученных источников.
3.1 Инновационно-инвестиционная деятельность предприятия	8	Изучение базовой и дополнительной ОК-3, ПК-7 литературы, конспектирование изученных источников. Подготовка к практической работе
3.2 Издержки производства и себестоимости продукции	8	Изучение базовой и дополнительной ОК-3, ПК-7 литературы, конспектирование изученных источников.
3.3 Доход, прибыль, рентабельность предприятия	8	Изучение базовой и дополнительной ОК-3, ПК-7 литературы, конспектирование изученных источников. Подготовка контрольной работы.

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в Положении ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса".

По дисциплине предусмотрено выполнение трех практических работ, контрольная работа. За эти виды работ студент может получить максимальное количество баллов – 60. В результате максимальный текущий рейтинг составит 60 баллов. За экзамен студент может

получить максимальное количество баллов – 40. В итоге максимальный рейтинг за изучение дисциплины составляет 100 баллов.

Оценочные средства	Кол-во	Міп, баллов	Max,
			баллов
Контрольная работа	1	9	15
Практическая работа	3	3*9=27	3*15=45
Экзамен	1	24	40
Итого		60	100

По окончании семестра обучающийся, набравший менее 60 баллов, не допускается к экзамену и считается неуспевающим. В этом случае обучающийся в установленном в КНИТУ порядке обязан пересдать экзамен.

Пересчет итоговой суммы баллов за семестр, где предусмотрен экзамен, в традиционную и международную оценку

Оценка	Итоговая сумма баллов без экзаменационной составляющей	Оценка (ECTS)
5 (отлично)	57-60	А (отлично)
4 (xopowo)	54-56	В (очень хорошо)
	51-53	С (хорошо)
	48-50	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно)	42-47	
	36-41	Е (посредственно)
2 (неудовлетворительно)	Ниже 36 баллов	F (неудовлетворительно)

Возможна дополнительная сдача (пересдача) контрольных точек в дополнительные сроки, согласованные с деканатом.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством»

10.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники	Кол-во экз.
информации	
1. Экономика предприятия: учебник	ЭБС «IPR BOOKS»
/ В. Я. Горфинкель, О. В. Антонова,	http://www.iprbookshop.ru/10525.html
А. И. Базилевич [и др.]; под	доступ из любой точки интернет после
редакцией В. Я. Горфинкель. —	регистрации с ІР адресов КНИТУ
Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. —	
663 c. — ISBN 978-5-238-02371-7.	
2. Региональная экономика: учебник	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»
/ Т.Г. Морозова, М.П. Победина,	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117139
Г.Б. Поляк и др.; ред. Т.Г. Морозова.	доступ из любой точки интернет после
– 4-е изд., перераб. и доп. – Москва:	регистрации с ІР адресов КНИТУ
Юнити, 2015. – 526 с.	
3. Системы управления	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»
инновационно-инвестиционной	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573313
деятельностью промышленных	доступ из любой точки интернет после
организаций и подготовкой	регистрации ІР адресов КНИТУ
машиностроительного	
производства: монография /	
Р.С. Голов, А.В. Рождественский,	
А.П. Агарков и др.; под ред. Р.С.	
Голова, А.В. Рождественского. – 2-е	
изд., стер. – Москва: Дашков и К°,	
2020. – 448 с.: ил.	

10.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Володько, О. В. Экономика организации:	ЭБС «IPR BOOKS»
учебное пособие / О. В. Володько, Р. Н. Грабар, Т.	http://www.iprbookshop.ru/90720.html
В. Зглюй; под редакцией О. В. Володько. — 3-е	доступ из любой точки интернет
изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2017. — 400 с.	после регистрации с IP адресов
— ISBN 978-985-06-2826-8.	КНИТУ
2. Виноградова, С. А. Организация и	ЭБС «IPR BOOKS»
планирование деятельности предприятий сервиса:	http://www.iprbookshop.ru/83130.html
учебное пособие для бакалавров / С. А.	доступ из любой точки интернет
Виноградова, Н. В. Сорокина, Т. С. Жданова. — 2-	после регистрации с IP адресов
е изд. — Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа,	КНИТУ
2019. — 207 c. — ISBN 978-5-394-03220-2.	
Николаев, Ю. Н. Экономика предприятия	ЭБС «IPR BOOKS»
(фирмы). Базовые условия и экономические	http://www.iprbookshop.ru/11365.html
основы деятельности предприятия: учебное	доступ из любой точки интернет
пособие / Ю. Н. Николаев. — Волгоград:	после регистрации с IP адресов

Волгоградский институт бизнеса, 2011. — 161 с.	КНИТУ
Волгоградский институт бизнеса, 2011. — 101 с.	KIIIII
— ISBN 978-5-9061-7257-0.	
- ISBN 978-3-9001-7237-0.	

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

- 1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ Режим доступа: https://ruslan.kstu.ru/
- 2. ЭБС «IPR BOOKS» Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
- 3. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Режим доступа: http://biblioclub.ru

Согласовано:

Зав. сектором ОКУФ

образоваты протретенное бюджетное образоваты протреждение высшего тазования исследовательский университеть университеть протретений информационный центр

11. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются:

- лекционная аудитория B-319, 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Карла Маркса, 72, Корп. "В" (оснащение: ноутбук на базе процессора AMD Dual-Core E-350, экран настенный рулонный моторизированный Targa с блоком управления, проектор Mitsubishi XD480U, парты, скамьи, кафедра, стол преподавателя, доска письменная);
- компьютерный класс, центр деловых игр B-301, 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Карла Маркса, 72, Корп. "В" (презентер Logitech Wireless Presenter R400, МФУ Canon i-SENSYS MF212w, компьютер преподавателя тип 1.1 AMD A4-6300, компьютер студента тип 1.2 AMD A4-6300 (13), кондиционер SISTEMAIR SYSPLIT WALL SMART, проектор Acer H5360BD с интерактивной, экран, парты, скамьи, компьютерные столы, стулья, доска письменная).

13. Образовательные технологии

Удельный вес занятий по дисциплине «Экономика и управление машиностроительным производством», проводимых в интерактивных формах, составляет 0 %.