

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института управления  
бизнес-процессами

подписавший кафедрой

«Экономика и управление бизнес-  
процессами»



*З.А. Васильева* З.А. Васильева

15 мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экономика машиностроения**

Дисциплина Б1.В.ОД.2 Экономика машиностроения

Направление подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

профиль подготовки: 22.03.01.07 Материаловедение и технологии материалов в машиностроении

форма обучения: очная

год набора: 2017

Красноярск 2020

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе 220000 Технологии материалов

Направление подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Программу составил А.Н.Максимов

## **I. Цели и задачи изучения дисциплины**

1.1. **Цели дисциплины** заключается: в изучении отечественного и зарубежного механизмов организации экономических процессов на различных предприятиях машиностроительной отрасли, отраслевой специфики реализации экономических процессов при фактических ресурсных ограничениях, специфики рынков, особенностей организационной деятельности и специфике производственно-технологических и финансовых циклов:

- исследовании основных категорий, форм и функций первичных звеньев хозяйства машиностроительной отрасли в ее подотраслях;
- изучении специфических особенностей управления различными экономическими и организационными процессами создания сложной наукоемкой техники и оборудования;
- освоение современных методов и технологий цифровизации процессов внутри и внешне производственного управления;
- освоение технологий управления организацией экономическими процессами с использованием методов эффективного планирования.

1.2. **Задачи дисциплины** состоят в усвоении знаний по различным элементам и направлениям экономики машиностроительной отрасли, приобретении практических навыков в организации управления инвестиционными технологическими проектами, подготовке необходимой расчетно-аналитической информации для начала реализации и управлении производством в фактической организации и управлении, а также в управлении процессами реконструкции, модернизации при различных схемах финансирования.

### **Изучение дисциплины направлено на рассмотрение:**

- машиностроения как одной из определяющих отраслей уровень: научно-технического прогресса, уровень конкурентоспособности и экономической динамики;
- изучение специфики формирования основных производственных фондов в подотраслях, таких как: тяжелое, среднее машиностроение, приборостроение, строительно-дорожное и т.п. машиностроение;
- изучение экономических форм организации, планирования ресурсов, привлеченных в хозяйственный оборот;
- изучение способов, технологий внутри организационной оптимизации использования ресурсов;
  - изучение эффективных схем производственных, финансовых, операционных циклов функционирования предприятий ;
  - изучение фактической организации и размещения предприятий машиностроительной отрасли с учетом: регионального, общенационального и международного разделения труда;

- изучение форматов международной торговли продукцией машиностроения как при заключении прямых договоров, так с технологиями посредничества;

- изучение технологий выпуска сложной наукоемкой техники и транспорта в системах внутри и внешне производственной кооперации, комбинировании, специализации, в том числе при заключении долгосрочных договоров: по торговле с кооперируемой продукцией, торговля в комплексе с инжиниринговыми услугами и т.п.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Расчетно-экономическая, проектно-экономическая деятельность.

ОК–3. Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

ОПК–5. Способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

ПК–20. Способность использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности.

ПК-22. Способность организовывать работу коллектива для достижения поставленной цели.

В соответствии с требованиями по данному направлению подготовки (15.03.05) студенты, изучившие данный курс должны быть способны, в соответствии с видами профессиональной деятельности (проектно-конструкторской; организационно-управленческой, научно-исследовательской, производственно-технологической, сервисно-эксплуатационной):

Демонстрировать углубленные знания и понимание по вопросам современных направлений организации производственных процессов на предприятиях машиностроения;

Демонстрировать самостоятельность при разработке, применении решений по направлениям совершенствования организации и управления производственными процессами;

Демонстрировать навыки оптимизационных решений при выборе ресурсных компонентов производства, использования современных технологий при достижении нормативных показателей качества готовой продукции;

- Формулировать задачи, делать выводы, имеющие обоснованность по перспективным направлениям и технологиям производства машиностроительной продукции во взаимосвязи с: ЖЦП, спецификой производственного процесса, уровнем кооперационных связей предприятия, специализации цеховой, внутри цеховой и т.п.;

- Применять полученные знания для обоснования производственно-технологических процессов в соответствии с предварительными процедурами технико-экономического обоснования;
- Применять полученные знания для выбора оптимальных технологических решений при учете: бюджетных возможностей предприятий, эффектов масштаба и комбинирования, а так же уровня и динамики ресурсных цен и цен продукции машиностроения.

#### 1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика машиностроения» входит в состав дисциплин профессионального цикла.

Требования к входным знаниям, умениям и психолого-педагогической готовности обучающихся, необходимые для овладения знаниями данной дисциплины, определяются следующими компетенциями: ОК -2. ПК -5; ОПК -1.

Предполагается, что обучающийся обладает стандартными знаниями по теоретическим основам экономики; умеет проводить анализ соответствующих видов и направлений деятельности на основе исчисленных показателей; владеет способностями обосновывать теоретические и практически значимые аспекты роста эффективности экономики предприятий, в том числе по направлениям оценки качества продукции, количества продукции при нормативных методах планирования, производственных и технологических процессов, реализуемых на предприятиях отраслей: тяжелого и среднего машиностроения.

«Экономика машиностроения», как дисциплина призвана обеспечить развитие и дальнейшую специализацию, углубление знаний, навыков, компетенций, сформированных в процессе изучения теоретических экономических и управленческих дисциплин. Это позволяет использовать практико-ориентированную направленность учебного процесса, а также применения модельных методов диагностики, прогнозирования, планирования и управления качеством как процессом и результатом производственной, хозяйственной, финансовой и организационно-управленческой деятельности преломленной в специфических процессах кооперации, комбинирования машиностроительных производств.

#### 1.5 Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке с применением специальных терминов в лексике английского языка. Теоретический и специальный отраслевой материал излагается преимущественно на русском языке. Расчетные и аналитические задания предполагают использование различных технологических приемов их выполнения. Тестовые задания, микро групповые доклады, сообщения используются как средства активизации и управления учебно-образовательным процессом. Информационное

обеспечение по текущим вопросам дисциплины, относимых к ряду тем и направлений предлагаются из официальных сайтов министерств, представленных в списке литературы.

Дисциплина «Экономика магиностроения» реализуется с помощью онлайн-курса «Экономика и управление предприятием: цифровая трансформация», обеспечивающего частично формирование заявленных компетенций.

Курс располагается на платформе Stepik.org

Адрес доступа: <https://stepik.org/course/82682/promo>

Процедура зачета курса, перечень документов, необходимых для перезачета курса университетом определены условиями Положения об использовании и зачете результатов освоения массовых открытых онлайн курсов СФУ: <http://about.sfu-kras.ru/node/9653>.

## 2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (часов)	Семестр
		7
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4,0 (144)</b>	<b>4,0 (144)</b>
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>2,0(72)</b>	<b>2,0 (72)</b>
лекции	1,0 (36)	1,0 (36)
практические занятия (ПЗ)	1,0 (36)	1,0 (36)
семинарские занятия (СЗ)		
лабораторные работы (ЛР)		
другие виды аудиторных занятий		
промежуточный контроль		
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2,0 (72)</b>	<b>2,0 (72)</b>
изучение теоретического курса (ТО)	1,22 (44)	1,22 (44)
курсовой проект (работа):		
расчетно-графические задания (РГЗ)		
реферат	0,22 (8)	0,22 (8)
задачи, задания	0,5 (18)	0,5 (18)
другие виды самостоятельной работы	0,056(2)	0,056 (2)
консультация	-	-
<b>Вид промежуточного контроля (зачет)</b>		

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Название разделов	Лекции, з.е (акад. часы)	Практические занятия, з.е (акад. часы)	Самостоятельная работа	Формируемые компетенции
	<b>Модуль 1.</b> Национальная экономика в системе классификаций.	6	6	12	ОК-3; ОПК -5; ПК -20; ПК-22
1.1	Тема 1. Отраслевые классификации национальной экономики.	2	2	4	
1.2	Тема 2. Классификации национальной экономики по секторам.	2	2	4	
1.3	Тема 3. Классификация национальной экономики по комплексам.	2	2	4	ОК-3; ОПК -5; ПК -20; ПК-22
	<b>Модуль 2.</b> Классификационные признаки отраслей промышленности.	10	10	20	ОК-3; ОПК -5; ПК -20; ПК-22
1.4	Тема 4. Отрасли в классификациях: экономическое назначение	2	2	4	
1.5	продукции; способ; специфика затрат при производстве.				
1.6	воздействия на предмет труда	4	4	8	
1.7	Тема 5. Межотраслевые комплексы: содержание, причины, виды.	2	2	4	
	Тема 6. Машиностроительный комплекс: состав, структура.	2	2	4	

	Тема 7. Подотрасли машиностроения: виды, специфика.				
	<b>Модуль 3.</b> Производственно-технологические процессы реализуемые в машиностроении.	10	10	20	ОК-3; ОПК -5; ПК -20; ПК-22
1.8	Тема 8. Производственно-технологические циклы: виды, специфика применения.	2	2	4	
1.9	Тема 9 Экономические составляющие организации и управления производственными циклами.	2	2	4	
1.10	Тема 10. Управление затратами, себестоимостью при применении индикаторов: производственная мощность; АВС, Маржинал костинг, Директ костинг.	2	2	4	
1.11	Тема 11. Управление ценообразованием продукции машиностроения.	2	2	4	
1.12	Тема 12. Управление финансированием, предприятий машиностроения.	2	2	4	ОК-3; ОПК -5; ПК -20; ПК-22
	<b>Модуль 4.</b> Инновации, качество, конкурентоспособность машиностроительных предприятий.	6	6	12	ОК-3; ОПК -5; ПК -20; ПК-22
1.13	Тема 13. Инновационная деятельность в машиностроении: механизмы	2	2	4	



	планирования, организации.				
1.14	Качественно-количественные параметры в управлении производственно-технологическими процессами.	2	2	4	ОК-3; ОПК -5; ПК -20; ПК-22
1.15	Тема 15. Цифровизация как форма оптимизации управления выпуском машиностроительной продукции.	2	2	4	
	<b>Модуль 5.</b> Машиностроительный комплекс в системах внешне	4	4	8	
1.16	экономических связей. Тема 16. Предприятия машиностроения в системе внешне	2	2	4	
1.17	экономических связей (профили ВЭД предприятий машиностроения). Тема 17. Формы организации торговли машиностроительной продукцией во внешне	2	2	4	
	экономической деятельности.				

### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			всего	в том числе в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1.1	Модуль 1. Национальная экономика в системе классификаций. Тема 1.	6		6
		Отраслевые классификации национальной экономики	2		2
2	1.2	Тема 2.	2		2

		Классификации национальной экономики по секторам.			
3	1.3	Тема 3. Классификация национальной экономики по комплексам.	2		2
		Модуль 2. Классификационные признаки отраслей промышленности	10		10
4	1.4	Тема 4. Отрасли в классификациях: экономическое назначение продукции; способ; специфика затрат при производстве. воздействия на предмет труда	2		2
5	1.5	Тема 5. Межотраслевые комплексы: содержание, причины, виды.	4		4
6	1.6	Тема 6. Машиностроительный комплекс: состав, структура.	2		2
7	1.7	Тема 7. Подотрасли машиностроения: виды, специфика.	2		2
		Модуль 3. Производственно-технологические процессы реализуемые в машиностроении	10		10
8	1.8	Тема 8. Производственно-технологические циклы: виды, специфика применения	2		2
9	1.9	Тема 9. Экономические составляющие организации и управления производственными циклами.	2		2
10	1.10	Тема 10. Управление затратами, себестоимостью при применении индикаторов:	2		2

11	1.11	производственная мощность; ABC, Маржинал костинг, Директ костинг Тема 11.	2		2
12	1.12	Управление ценообразованием продукции машиностроения Тема 12.	2		2
13	1.13	Управление финансированием, предприятий машиностроения Модуль 4. Инновации, качество, конкурентоспособность машиностроительных предприятий Тема 13.	2		2
14	1.14	Иновационная деятельность в машиностроении: механизмы планирования, организации Тема 14.	2		2
15	1.15	Качественно-количественные параметры в управлении производственно-технологическими процессами. Тема 15.	2		2
16	1.16	Цифровизация как форма оптимизации управления выпуском машиностроительной продукции. <b>Модуль 5.</b> Машиностроительный комплекс в системах внешне экономических связей. Тема 16.	2		2
17	1.17	Предприятия машиностроения в системе внешне экономических связей (профили ВЭД предприятий машиностроения). Тема 17.	4		4

		Формы организации торговли машиностроительной продукцией во внешнеэкономической деятельности			
--	--	--	--	--	--

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			всего	в том числе в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1.1	Модуль 1. Национальная экономика в системе классификаций.	6		6
		Тема 1. Отраслевые классификации национальной экономики	2		2
		Тема 2. Отраслевые классификации национальной экономики.	2		2
3	1.3	Тема 3. Классификация национальной экономики по комплексам.	2		2
		Модуль 2. Классификационные признаки отраслей промышленности	12		12
4	1.4	Тема 4. Отрасли в классификациях: экономическое назначение продукции; способ; специфика затрат при производстве. воздействия на предмет труда	2		2
5	1.5	Тема 5. Межотраслевые комплексы: содержание, причины, виды.	2		2
6.	1.6	Тема 6. Машиностроительный комплекс: состав, структура.	2		2
7.	1.7	Тема 7. Подотрасли машиностроения: виды, специфика.	6		6
		Модуль 3. Производственно-технологические процессы реализуемые в машиностроении	8		8

8	1.8	Тема 8. Производственно-технологические циклы: виды, специфика применения	2		2
9	1.9	Тема 9. Экономические составляющие организации и управления производственными циклами.	1		1
10	1.10	Тема 10. Управление затратами, себестоимостью при применении индикаторов: производственная мощность; АВС, Маржинал костинг, Директ костинг	1		1
11	1.11	Тема 11. Управление ценообразованием продукции машиностроения	1		1
12	1.12	Тема 12. Управление финансированием предприятий машиностроения	3		3
		Модуль 4. Инновации, качество, конкурентоспособность машиностроительных предприятий	8		8
13	1.13	Тема 13. Инновационная деятельность в машиностроении: механизмы планирования, организации	4		4
14	1.14	Тема 14. Качественно-количественные параметры в управлении производственно-технологическими процессами.	2		2
15	1.15	Тема 15. Цифровизация как форма оптимизации управления выпуском машиностроительной продукции.	2		2
16	1.16	Модуль 5. Машиностроительный комплекс в системах внешне экономических связей.	2		2
17	1.17	Тема 16. Предприятия машиностроения в системе внешне экономических связей (профили ВЭД предприятий машиностроения).	1		1

		Тема 17. Формы организации торговли машиностроительной продукцией во внешнеэкономической деятельности			
--	--	--	--	--	--

### 3.4. Лабораторные занятия

Учебным планом не предусмотрено

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

Главной целью самостоятельной работы студента при изучении предмета «Экономика машиностроения» является: закрепление знаний, предложенных лектором в различных формах предоставления данного вида учебного процесса, формирование навыков решения задач по вопросам курса.

Самостоятельная работа студентов предполагает выполнение следующих видов работ:

1. Изучение основной и дополнительной литературы.
2. Изучение реальных проблем по воспроизводственным и структурно-функциональным аспектам экономики предприятий из источников информации периодической печати, интернет-ресурсов.
3. Написание и выступление на практических занятиях с докладами, рефератами.
4. Подготовка материала по экономическим проблемам, производственной, коммерческой деятельности предприятий, представленных в форме контрольных работ.
5. Подготовка к выполнению и выполнение тестовых заданий.
6. Подготовка к участию и участие в микро групповых обсуждениях углубленных аспектов валютно-финансового регулирования межгосударственных торгово-экономических отношений.
7. Подготовка материала для написания и апробации научного сообщения для студенческой научно-практической конференции.
8. Подготовка и написание научной статьи совместно с преподавателем для публикации в научных журналах.

Самостоятельная работа завершается выполнением индивидуальных заданий, подготовкой рефератов, что используется как одна из форм организации и управления учебно-образовательным процессом.

Студенты имеют возможность углубить и всесторонне изучить теоретическую часть дисциплины. Освоить и применить на практике полученные знания.

Самостоятельная работа предполагает изучение нормативных и нормативно-правовых документов, а так же формирование навыков и

соответствующих компетенций для применения модельных методов и технологий изучения экономических отношений предприятий во внешней и внутренней средах..

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации  
Тестовые и расчетные задания представлены в приложении №1

Процедура зачета курса, перечень документов, необходимых для перезачета курса университетом определены условиями Положения об использовании и зачете результатов освоения массовых открытых онлайн курсов СФУ: <http://about.sfu-kras.ru/node/9653>

Оценочные средства, шкалы и критерии оценивания определяются в соответствии с онлайн-курсом «Экономика и управление предприятием: цифровая трансформация», размещенного на платформе Stepik.org (адрес доступа: <https://stepik.org/course/82682/promo>).

Критерии оценки уровня освоения дисциплины:

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- 1) полно раскрыт вопрос;
- 2) указаны точные названия и определения;
- 3) даны правильные формулировки понятий и категорий;
- 4) выражена самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме;
- 5) использована дополнительная литература и иные материалы и др.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- 1) не раскрыта тема;
- 2) допущено большое количество существенных ошибок;
- 3) отсутствуют умения и навыки, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок

Перечень тем докладов и сообщений

1. Понятие «Отрасль»: содержание, классификации, показатели оценки отраслевой динамики.
2. Отраслевые особенности и их учет в процессе создания предприятия.
3. Влияние рыночной концентрации на выбор организационно-управленческой формы предприятия.
4. Понятие «машиностроительный комплекс»: содержание, причины создания.
5. Понятие «Территориально-производственный комплекс»: понятие. Классификации.
6. Классификационные принципы классификации машиностроительной отрасли.
7. Подотрасль: понятие, виды, классификационные принципы.

8. Классификации отраслей машиностроительного производства по принципам: трудозатратности, энергоемкости.

9. Классификации отраслей машиностроительного производства по принципам: территориального размещения.

10. Производственная мощность предприятия в механизме управления машиностроительным производством (малые и средние предприятия).

11. Производственная мощность предприятия в механизме управления машиностроительным производством (крупные предприятия, имеющие самостоятельный выход на внешние рынки машиностроительной продукции).

12. Издержки и себестоимость в механизме организации выполнения производственных программ предприятий.

12. Классификации машиностроительных предприятий по критериям: точность, масштабность, квалификационная составляющая в производственно-технологических процессах.

13. Основные производственные фонды предприятий машиностроения, относимые к группе «А».

14. Основные производственные фонды предприятий машиностроения, относимые к подгруппе «Производство средств производства для производства средств производства».

14. Оборотные средства предприятия среднего машиностроения: состав, показатели использования.

15. Методы производственного планирования выпуска продукции предприятия отрасли «Тяжелое машиностроение».

16. Предприятия машиностроительного производства оборонного комплекса, авиастроения: специфика формирования заказов, финансирование, кооперационные связи и системы выходного контроля по продукции.

#### Вопросы для зачета:

1. Понятие «Машиностроительный комплекс»: содержание, состав, структура.
2. Понятие «машиностроительная отрасль»: понятие, классификации.
3. Организационно-управленческие формы предприятий машиностроения.
4. Правовые формы предприятий машиностроительного комплекса России.
5. Специфика ресурсного обеспечения предприятий тяжелого машиностроения.
6. Особенности ресурсного обеспечения предприятий авиастроения, судостроения.
7. Производственно-технологические процессы машиностроительных предприятий по производству техники, оборудования для отраслей пищевой и легкой промышленности.



8. Основной капитал (ОПФ) предприятия машиностроения: содержание, состав, показатели использования, особенности финансирования.
9. Оборотный капитал предприятий машиностроительного комплекса: содержание, состав, показатели использования.
10. Специфика производственно-технологических процессов машиностроительных предприятий по созданию крупногабаритных изделий, узлов, агрегатов.
11. Специфика производственного оборудования предприятий машиностроения по изготовлению оборудования, машин для горнометаллургических, горнорудных производств.
12. Специфика производства оборудования предприятий машиностроения для электронной и нефтедобывающей промышленности.
13. Управление себестоимостью, затратами в отраслях среднего и тяжелого машиностроения.
14. Управление запасами в машиностроительных предприятиях точного машиностроения: приборостроение, радиотехническое, электротехническое. Электронное оборудование).
15. Планирование потребности предприятия в ненормируемых оборотных средствах.
16. Специфика организации, планирования, контроля в работе отраслей импортозамещения (подотрасли: тракторное, сельскохозяйственное, горношахтное, горнорудное производства).
17. Операционные и финансовые циклы предприятий машиностроительного комплекса: содержание, значение в эффективности функционирования предприятий.
18. Методы производственно-технологического планирования выпуска продукции.
19. Бизнес-планирование на предприятиях: содержание, разделы, методы.
20. Индикативное планирование на предприятии: содержание, значение, технологии.
21. Ценообразование на продукцию предприятий машиностроения: методы, виды наценок.
22. Планирование «Производственной мощности» предприятий машиностроения: методы, экономический и производственно-технологические подходы.
23. Себестоимость продукции: понятие, виды, поэлементная, постатейная классификации.
24. Производственная инфраструктура предприятий машиностроения.
25. Виды производственно-технологических циклов.

26. Методы «встраивания» бизнес-процессов в производственно-технологические процессы.
27. Качество: понятие, системы, значение в конкурентоспособности.
28. Экономические формы и технологии организации управления качеством производственными процессами.
29. Прибыль предприятия: содержание, виды, значение в деятельности предприятия.
30. Планирование прибыли предприятия: методы, технологии.
31. Рентабельность активов предприятия: виды, значение в экономическом управлении предприятием.
32. Технологии «встраивания» бизнес-процессов в операционные процессы современных предприятий.
33. Распределение прибыли предприятий: нормативно-правовое регулирование.
34. Методы эффективной мотивации персонала современных предприятий.
35. Методы и организационные технологии управления качеством продукции.
36. Экспортеры – производители товарной продукции в системе международного разделения труда.
37. Специфика функционального обеспечения внешне экономической деятельности посредников: ООО «Рособоронэкспорт», Ростехтехнология» «Роспромэкспорт», «Судоимпорт», «Машиноэкспорт», «Тяжпромэкспорт».
38. Внешнеторговые операции по продукции машиностроительного комплекса: классификации.
39. Внешнеторговые операции по продукции машиностроительного комплекса: этапы подготовки международной коммерческой сделки.
40. Товаросопроводительные документы внешнеторговых сделок.

Вопросы для контроля остаточных знаний по дисциплине

1. Понятие «машиностроительный комплекс»: содержание, причины создания.
2. Подотрасль: понятие, виды, классификационные принципы.
3. Специфика ресурсного обеспечения предприятий тяжелого машиностроения.
4. Производственно-технологические процессы машиностроительных предприятий по производству техники, оборудования для отраслей пищевой и легкой промышленности.
5. Основной капитал (ОПФ) предприятия машиностроения: содержание, состав, показатели использования, особенности финансирования.

6. Специфика производственно-технологических процессов машиностроительных предприятий по созданию крупногабаритных изделий, узлов, агрегатов.
7. Управление себестоимостью, затратами в отраслях среднего и тяжелого машиностроения.
8. Управление запасами в машиностроительных предприятиях точного машиностроения: приборостроение, радиотехническое, электротехническое. Электронное оборудование).
9. Методы производственно-технологического планирования выпуска продукции.
10. Планирование «Производственной мощности» предприятий машиностроения: методы, экономический и производственно-технологические подходы.
11. Ценообразование на продукцию предприятий машиностроения: методы, виды наценок.
12. Качество: понятие, системы, значение в конкурентоспособности.
13. Прибыль предприятия: содержание, виды, значение в деятельности предприятия.
14. Производственная инфраструктура предприятий машиностроения.
15. Виды производственно-технологических циклов.
16. Специфика функционального обеспечения внешне экономической деятельности посредников: ООО «Рособоронэкспорт», Ростехтехнология» «Роспромэкспорт», «Судоимпорт», «Машиноэкспорт», «Тяжпромэкспорт».
17. Внешнеторговые операции по продукции машиностроительного комплекса: классификации.
18. Внешнеторговые операции по продукции машиностроительного комплекса: этапы подготовки международной коммерческой сделки.

6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.1. Основная и дополнительная литература

Нормативно-правовые акты:

1. Гражданский кодекс РФ. Часть первая.// СЗ РФ, 05.12.1994, №32, ст.3301.
2. Гражданский кодекс РФ. Часть вторая. // СЗ РФ, 29.01.1996, №5,ст. 410.

3. ФЗ № 208-ФЗ от 26.12.1995г. «Об акционерных обществах».
4. ФЗ № 41-ФЗ от 08.05.1996г. «О производственных кооперативах».
5. ФЗ № 122-ФЗ от 21.07.1997г. «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».
6. ФЗ №14-ФЗ от 08.02.1998г. «Об обществах с ограниченной ответственностью».
7. ФЗ № 127-ФЗ от 29.10.2002г. «О несостоятельности (банкротстве)».
8. ФЗ № 161-ФЗ от 14.11.2002г. «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях».
9. ФЗ № 74-ФЗ от 11.06.2003г. «О крестьянском (фермерском) хозяйстве».
10. ФЗ № 135-ФЗ от 26.07.2006г. «О защите конкуренции».
11. ФЗ № 38-ФЗ от 13.03.2006г. «О рекламе».
12. ФЗ N 221-ФЗ от 24.07.2007г. «О государственном кадастре недвижимости».
13. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс РФ.: в 2 ч. – М.: ЭКСМО, 2003. – 480 с.
14. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации. – Красноярск: ПИК «Офсет», 2002. – 239 с.
15. Российская Федерация. М-во финансов. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99; утв. Приказом Министерства финансов РФ от 06 мая 1999г. №33н (в ред. Приказа Минфина РФ от 30.03.2001 №27н)//Международный бухгалтерский учет. – 2001. - №7. – С.47 – 52.

А). Основная литература:

1. Авдашева С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков: Учебник. – М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1998. – 320с.
2. Экономика машиностроительного производства (Экономика предприятия). Часть 1. Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]/Е.А. Хартанович. - [БИ], 2014. – 102с. Режим доступа <https://rucont.ru/efd/282790>
3. Гуреева М.А. Экономика машиностроения. Учебник. – 2017.
4. Экономика машиностроения: оценка эффективности технических решений: учеб. Пособие для вузов/под общ.ред. профессора И.В.Ершевой. – М.: Издательство Юрайт, 2019; Екатеринбург: изд-во Урал. Ун-та. – 138с.
4. Вайс Е.С. Планирование на предприятии: учебное пособие/ Е.С.Вайс, В.М. Васильцова, Т.А. Вайс, В.С. Васильцов. – 4-е изд., стер. – М.: КНОРУС. 2011. – 336с.
5. Покровская, В.В. Внешнеэкономическая деятельность: учебник для бакалавриата и магистратуры/В.В.Покровская. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство юрайт: ИД Юрайт, 2014. – 731с.
6. Складенко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия: Учебник. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 346 с.
7. Инвестиционный анализ: учебное пособие/под ред. И.С.Межова. М.: КНОРУС, 2014. – 416с.

8. Инвестиционный анализ [Электронный ресурс]. Новосибирск: НГТУ, 2012. 430с. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book@id=135600>. Заглавие с экрана.
9. Методика (основные положения) определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?red=doc;base=ESU;n=5160>. Загл. С экрана.
10. Экономика и организация производства: Учебник / Под ред.: Ю.И.Трещевского, Ю.В.Вертаковой, Л.П.Пидоймо. – Москва.: НИЦ ИНФРА – М. – 2014. – 381с.
11. Инвестиционное проектирование: учебник/ И.В.Липсиц. 4-е изд., перераб. И доп. М.: Магистр. 2008.
12. Экономика и организация производства: СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет). – 2015.
- Б.) Дополнительная литература:
1. Максимов А.Н. Определение экономической эффективности управленческих решений: учеб пособие / А.Н.Максимов. – Красноярск: ИПК СФУ, 2009. - 92с.
  2. Экономика предприятия [Текст] : учеб. - метод. пособие для решения задач / Сиб. федерал. ун-т ; сост. Т. П. Лихачева. - Красноярск : СФУ, 2012. - 30 с.
  3. [http://doc.unicor.ru/classifiers/classifiers-ОКДР\\_review.htm](http://doc.unicor.ru/classifiers/classifiers-ОКДР_review.htm)
  4. Hummer, M. The superefficient company //Harvard Business Riview, September 2011. – P. 82-91.
  5. Баранов. И. Типологизация экономических циклов и модельный инструментарий их исследования. //Российское предпринимательство (РП), №5(251)/март 2014. – С.81-87.
  6. Вайкок, М. Оценка влияния бизнес-процессов на эффективность деятельности промышленного предприятия. //Российское предпринимательство» (РП), №8(254)/апрель 2014. – С.71-82.
  7. Гиза, Ф., Зайцев, А. Роль управления цепочками поставок в развитии современного бизнеса. //Российское предпринимательство (РП), №8(254)/апрель 2014. – С.46-54.
  8. Ельцова, Е. Исследование тенденций и закономерностей развития предпринимательских структур на разных стадиях жизненного цикла организации. // Российское предпринимательство (РП), №10(256)/июнь 2014. – С.63-70.
  9. Есипов В.Е. Экономическая оценка инвестиций. СПб: Вектор, 2006. – 288с.

10. Москалев, А.И. Неопределенность инновационного предпринимательства в теоретическом и практическом ракурсе //Сервис plus» том 8. №4 – 2014г. – С. 38-44.
11. Мурзин, А. Д. Матричный метод оценки вероятности реализации социо-эколого-экономических рисков //Российское предпринимательство (РП), №11(257)/июнь 2014. – С.91-95.
12. Мурзин, А.Д. «Принципы моделирования принятия решения по управлению социо-эколого-экономическими рисками развития городских территорий //Инженерный вестник Док. – 2012. – 33. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru-Стандарт> AS/NZS 4360:2004. Risk-management. Yointly published by Standards Australia International LTD. And Standards New Zealand, 2004.
13. Реутов, А.Я., Пономарева, С.А. Экономика и организация производства энергетических предприятий // Научные исследования: от теории к практике. 2015 (5). – 360-361.
14. Туровец, О.Г., Родионова, В. Н. Экономика и организация производства на промышленных предприятиях в условиях импортозамещения //Организатор производства. 2015 (3): 5-10; Международная общественная организация Академия науки и практики организации производства Language: Russian, База данных: ELibrary.RU
15. Управленческий учет: учебник/под ред. Проф. Я.В.Соколова. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. – 720с.
16. Черненко А.Ф. Корпоративные финансы: учебное пособие/А.Ф.Черненко, А.В.Башарина. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 373с.
17. Шлапак, В.С., Теодорович, Н.Н. Совершенствование жизненного цикла информационных систем малого и среднего бизнеса. // Сервис plus, том 9. №3 – 2015г – С.36-42.
18. Шлафман, А., Горовой, А. Современные взгляды на особенности ресурсного обеспечения интеграционных процессов. //Российское предпринимательство (РП), №11(257)/июнь 2014. – С.50-56.
19. Юдина, Е. Применение методов экономико-теоретических исследований в практике формирования инвестиционных стратегий //Российское предпринимательство (РП), №4(250)/февраль 2014. – С.82-89.
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)  
Государственная Дума РФ – <http://www.duma.gov.ru>  
Правительство Российской Федерации – <http://www.government.ru>

Счетная палата РФ – <http://www.ach.gov.ru>  
Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации – [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)  
Министерство Финансов Российской Федерации – [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru)  
Министерство по налогам и сборам – <http://www.nalog.ru>  
Федеральная служба по финансовым рынкам – [www.ffms.ru](http://www.ffms.ru)  
Федеральная комиссия по ценным бумагам Российской Федерации – <http://www.fedcom.ru>  
Госкомстат РФ – <http://www.gks.ru>  
Центральный банк России – <http://www.cbr.ru>  
Справочник по биржам мира – <http://www.exchange-handbook.co.uk>  
«Консультант плюс» - <http://www.consultant.ru>(Общероссийская сеть распространения правовой информации. Содержит онлайн – версии систем: графические копии документов; обзоры законодательства).  
Интернет – еженедельник CONSULTING.RU – <http://www.consulting.ru>  
Информационное агенство «Росбизнесконсалтинг» (Россия) – <http://www.rbc.ru>  
Бюро экономического анализа (Россия) – <http://bea.triumvirat.ru/russian>  
Официальный сайт Московской межбанковской валютной биржи – <http://www.micex.ru>  
Официальный сайт парижского клуба – <http://www.clubdeparis.org>  
Информационно-справочные и поисковые системы:  
<http://econportal.ru/>  
<http://invest.midural.ru/>  
<http://iodr.ru/about/>  
<http://www.aup.ru/>  
- Федеральный портал «Современная цифровая образовательная среда» (<https://online.edu.ru/public/courses>) <https://online.edu.ru/public/courses>  
- Онлайн-курс «Экономика и управление предприятием: цифровая трансформация» <https://stepik.org/course/82682/promo>

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Необходимый теоретический материал, материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в онлайн-курсе «Экономика и управление предприятием: цифровая трансформация» на платформе <https://stepik.org/course/82682/promo> и определены Положением об использовании и зачете результатов освоения массовых открытых онлайн курсов СФУ: <http://about.sfu-kras.ru/node/9653>.

Самостоятельная работа по дисциплине осуществляется студентом в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала;

- прохождение онлайн курса «Экономика и управление предприятием: цифровая трансформация» на платформе <https://stepik.org/course/82682/promo>;
- подготовка к семинарским занятиям;
- решение практических задач;
- проработка вопросов для самопроверки;
- подготовка к зачету.

## 1. Методические рекомендации для специалистов

«Экономика машиностроения» как учебная дисциплина включает в процессы изучения широкий круг вопросов внутри производственной и внешне организационной составляющих экономики предприятий. Процессы и технологии изучения дисциплины нацелены на формирование общекультурных и профессиональных компетенций специалистов в области «Конструкторско-технологического обеспечения машиностроительного производства» в рамках предприятий машиностроения при возросших рисках внешней среды и элементов неопределенности при планировании производственной номенклатуры.

В рекомендованных учебниках, учебно-методических рекомендациях предлагаются теоретические основы и различные концептуальные способы решения актуальных проблем экономики машиностроения.

Для системного изучения вопросов необходимо обращаться к нормативным документам, конкретным стратегиям, концепциям и проектам стратегического развития.

Результаты освоения дисциплины достигаются за счет использования в процессе обучения традиционных и инновационных методов и технологий, формирующих профессиональные компетенции.

Учебным планом предусматриваются:

- лекционные занятия с использованием разных форм предоставления учебного материала;
- практические занятия с использованием традиционных и инновационных форм;
- выполнение самостоятельных работ;

Контроль усвоения знаний по данной дисциплине осуществляется с применением оценки письменных работ, оценки выступлений на практических занятиях, оценки выполненных заданий, письменных (устных) ответов на зачете.

Применение методов формирования аналитико-расчетных навыков и систематизированного представления финансовой информации для разных пользователей.

Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Практические занятия предполагают самостоятельное изучение предлагаемых по учебной дисциплине материалов. Эффективная организация



подготовки к практическим занятиям может быть представлена следующими мероприятиями:

- изучение вопросов темы в соответствии с планом практического занятия. Позиционирование вопросов плана темы с вопросами всего плана дисциплины;

- изучение материалов лекции, а так же соответствующие вопросы по рекомендуемой основной, дополнительной литературе;

- уровень освоенности вопросов темы требуется проверки по вопросам для самопроверки;

- углубленное изучения предполагает самостоятельное формулирование дискуссионных вопросов; вопросов имеющих проблемные составляющие;

- расширение понятий по базовым вопросам темы с проблемными, дискуссионными вопросами требует изучения статистических данных служб государственного и муниципального, корпоративного управления, результатов научных исследований и т.п.;

- завершается подготовка освоенными и закрепленными знаниями по вопросам плана практического занятия.

Методические рекомендации по подготовке реферата, контрольной работы, доклада на студенческую научную конференцию

Реферат представляет одну из форм выполнения работы в письменном виде. Специфика реферативной работы состоит в том, что она более самостоятельная в оценках по вопросам, которые исследуются студентом (содержит больше позитивных подходов в отличие от нормативных; имеет больше субъективного, оценочного в отличии от научного доклада). Реферат в большей степени должен содержать элементы: самостоятельности позиции студента по вопросу или проблеме; самостоятельность выводов; самостоятельность итоговых и промежуточных предложений.

Данные критерии оценки реферата предполагают выполнение следующих обязательных условий: изученность выбранной проблемы или вопроса по дисциплине «Экономика машиностроения»; обладание навыками самостоятельного выделения главного по изучаемой проблеме; обладание навыками письменного изложения полученных самостоятельно результатов.

Написание реферата предполагает готовность студента принять участие в его публичном обсуждении (круглый стол, микро групповая дискуссия).

Содержательная часть определяется:

1. Поисковым характером по исследованию основных концепций и научных подходов по исследуемой в реферате проблемы.

2. Умения работы с документальной базой.

3. Верно написанный текст, с верно оформленным материалом исследованной проблемы.

Структура реферата:

1. Введение (1 – 1,5 стр.). В нем формулируется актуальность выбранной темы, определяется проблема, проблемная ситуация.
2. Основная часть (может составлять 80% - 85% от общего объема работы). Содержание данной части – теоретические аспекты по исследуемой проблеме; эмпирические данные, подтверждающие или отрицающие первые.
3. Заключение (1 – 1,5 стр.). Формулируются выводы по теме, предлагаются рекомендации, предложения.
4. Общий объем реферата не должен превышать 1 печатный лист (24 страницы текста формата А4).

Контрольная работа отражает уровень усвоения студентами некоторой части учебной дисциплины. Работа может быть выполнена в электронном виде и предоставляется на кафедру в соответствующем организационном порядке. Контрольная работа содержит больше нормативных положений (оценок) по выбранному вопросу, теме, которые углубляют знания студента. Способствуют формированию предпосылок для возникновения навыков аналитической работы, навыков систематизации, сбора и в ряде случаев интерпретации данных для решения профессиональных задач. Объем контрольной работы не должен превышать 1.5 печатных листа (36 страниц текста формата А4).

Научный доклад представляет результат самостоятельной работы студентов. В нем присутствуют материалы углубленного изучения ряда аспектов по выбранной теме с обязательным присутствием результатов с высокой долей новизны. Эта форма самостоятельной работы способствует формированию профессиональных знаний требующихся для подготовки аналитических докладов для различных групп пользователей. Структура научного доклада содержит: введение, аналитическую часть, заключение, список использованной литературы и иные источники первичной и вторичной информации.

Письменный доклад не превышает 12 – 15 страниц формата А4, выполненных на компьютере.

## **9. Перечень информационных технологий по дисциплине**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

Программные продукты, используемые в учебном процессе:

Microsoft Windows 7,8,10 договор №4072/15 от 12. ноября. 2015г. неограниченное количество в пределах институтов по подписке DreamSpark Premium Electronic Software (3 years) Renewal 3 года (до 12 ноября 2018г.)

Microsoft Visio 2007 договор №4072/15 от 12. ноября. 2015г. неограниченное количество в пределах институтов по подписке DreamSpark Premium Electronic Software (3 years) Renewal 3 года (до 12 ноября 2018г.)

Microsoft Office Professional Plus 2007 Russia Лицензия №43158512 от 04.12.2007 2400 копий бессрочно (Microsoft Open License).

## 9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Информационно справочная система Консультант плюс договор №21787900202 от 26.05.2016 ООО Информационный центр "Искра". Не ограниченное, бессрочно.

[www.krasstat.gks.ru](http://www.krasstat.gks.ru) – Базы данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю (Красноярскстат);

[www.ebiblioteka.ru](http://www.ebiblioteka.ru) – Ист Вью (East View);

<http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека (eLIBRARY. RU);

<http://grebennikon.ru> – Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»;

<http://dvs.rsl.ru> – Электронная библиотека диссертаций (ЭБР) РГБ;

<http://www.nelbook.ru> – Электронная библиотека «НЭЛБУК»

[www.znaniium.com](http://www.znaniium.com) - Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М»;

<http://rucont.ru> - Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»;

<http://e.lanbook.com> – Электронно-библиотечная система «Лань»;

<http://www.portal.euromonitor.com> – Euromonitor International;

<http://www.spark-interfax.ru/Front/Index.aspx> - «Спарк»- система профессионального анализа рынков и компаний.

Федеральный портал «Современная цифровая образовательная среда» (<https://online.edu.ru/public/courses>)

## 10. Материально- техническая база по дисциплине

Характеристика аудиторий, оборудования, технических средств обучения, необходимых осуществления образовательного процесса по дисциплине:

- лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием, включая проекционную и аудиотехнику;

- мультимедийные аудитории для практических занятий, оснащенные моделируемой мебелью, мультимедийным проектором;

- презентационные комплексы Smart Board, Inter Write уставлены стационарно во всех лабораторных аудиториях;

- компьютерные классы с выделенным выходом в Интернете на 15-20 рабочих мест. Конфигурация персональных ЭВМ и рабочих мест базируется на платформе процессоров типа INTEL Pentium, Celeron, Core 2Duo и т.п. с оперативной памятью 128/2048 Мб, видеоплатами с ОЗУ 32/512 Мб, минимальным объемом HDD 20 Гб, LCD и CRT мониторами с размером экрана по диагонали 15/19. Программное обеспечение включает в свой состав основные базовые пакеты, работающие под управлением операционных систем WINDOWS XP/Vista, 2000/2003 Server, Linux, FreeBSD:

- специализированные программные продукты: SPSS 10.1/11.5;  
Microsoft Excel.