

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. Х.М. БЕРБЕКОВА» (КБГУ)**

Институт информатики, электроники и робототехники

**Кафедра «Технология и оборудование автоматизированного
производства»**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

М.М. Якутлов

« 31 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Р.Ш. Тешев

« 31 » 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация и управление машиностроительным производством

Направление подготовки

**15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств**

Профиль подготовки

Технология машиностроения

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения: очная

Нальчик 2023

Рабочая программа дисциплины «Организация и управление машиностроительным производством» /сост. М.М. Нагоев – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2023. – 24 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины по выбору вариативной части блока Б1.В.ДВ.02.02 по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» в 6 семестре очной формы обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с рабочим учебным планом и Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.05, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2020 г. №1044.

Содержание

с.

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата	4
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	4
4. Содержание и структура дисциплины.....	5
5. Оценочные материалы для контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	10
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.....	14
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	20
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	23
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	24
10. Приложение 1. Лист изменений дополнений).....	25

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Организация и управление машиностроительным производством» формирование у студентов экономических знаний при оценке эффективности разработки средств и систем машиностроительных производств и обеспечении конкурентоспособности продукции.

Задачи дисциплины:

- освоение методов определения экономической эффективности при проведении технических расчетов, исследований и разработок;
- освоение экономико-организационных и правовых основ организации труда, производства и научных исследований;
- применение экономико-математических методов и компьютерных средств при выполнении технико-экономических расчетов.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Организация и управление машиностроительным производством», обеспечивает логическую взаимосвязь между дисциплинами базовой части профессионального цикла и практическими задачами, решаемыми при проектировании машиностроительных производств.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы технологии машиностроения», «Оборудование машиностроительных производств», «Производственные практики».

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов компетенций и индикаторов достижения в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО:

УК-2.2 Способен использовать основы экономических и финансовых знаний для определения круга задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-2.3 Способен определять круг задач и предлагать оптимальные способы их решения в рамках проектной деятельности, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-10.1 Способен понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;

УК-10.2; Способен применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски;

УК-10.3; Применяет экономические знания для организации производства и управлением затрат на качество;

ОПК-2.1 Способен проводить экономический анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;

ОПК-2.2 Способен проводить анализ хозяйственной деятельности производственных подразделений;

ОПК-8.1 Способен участвовать в разработке и оценке обобщенных вариантов решения проблем в области технологической подготовки машиностроительного производства;

ОПК-8.2 Способен участвовать в разработке и оценке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с разработкой проектов машиностроительных изделий;

Профессиональный стандарт «Специалист по технологиям механообрабатывающего производства в машиностроении»

ПКС-5.7 Способен устанавливать нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) на технологические операции изготовления деталей и определять экономическую эффективность проектируемых технологических процессов изготовления деталей;

Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированной разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением»

ПКС-7.2 Способен проводить анализ технологических процессов изготовления деталей, вносить предложения по применению станков с ЧПУ и разрабатывать технико-экономическое обоснование целесообразности применения станков с ЧПУ;

Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства»

ПКС-13.3 Способен осуществлять подготовку технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций.

В результате освоения дисциплины обучающийся студент должен:

Знать:

- необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, регламентирующие реализацию проектов (31);
- экономические законы, необходимые для осуществления социальной и профессиональной деятельности (32);
- основы экономического обоснования технологических процессов в машиностроении; методики оценки различных производственных затрат (33);
- существующие проблемы в реализации технологий изготовления изделий машиностроительного производства; математические методы решения оптимизационных задач, которые можно применить для решения функциональных и вычислительных задач в машиностроении (34)

Уметь:

- использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (У1);
- рассчитывать основные и оборотные фонды предприятия, нормы материалов для изготовления изделий и реализации основных технологических процессов (У2);
- проводить предварительный технико-экономического анализ проектных расчетов и оценку конкурентоспособности продукции (У3);

Владеть:

- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности мероприятий на основе действующих нормативных документов (В1);
- практическим опытом по разработке технологических процессов, отвечающих современным требованиям эффективности производства (В2).

4 СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Содержание разделов дисциплины

№ ра зд .	Наименование раздела	Содержание раздела	Формируе мая часть компетен ции	Форма текущего контроля
1.	Современный формат машиностроитель	Введение. Цель и задачи дисциплины. Производственное предприятие как основа экономики страны. Классификация и	УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1;	К Т

	-ного предприятия	отраслевое строение промышленных предприятий Производственная структура, задачи и функции предприятий. Целевые ориентиры создания и развития машиностроительного бизнеса Экономическая модель предприятия Структуры управления предприятием		
2.	Методы организации и управления предприятиями	Виды собственности в РФ. Формы и виды предприятий в РФ, их законодательная основа и управление. Государственное регулирование экономики. Продукция машиностроительного предприятия. Классификация продукции Ценообразование машиностроительной продукции. Себестоимость машиностроительной продукции. Сертификация продукции	УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПКС-5.7; ПКС-7.2; ПКС-13.3	К Т
3.	Производственная структура машиностроительного предприятия	Производственная структура предприятия Вспомогательные и обслуживающие подразделения. Аутсорсинг в машиностроительном производстве.	УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПКС-5.7; ПКС-7.2; ПКС-13.3	К ЛР Т
4.	Финансовая и товарная деятельность предприятия	Финансовая деятельность предприятия. Налогообложение предприятий. Виды налогов. Товарная политика предприятий. Планирование и прогнозирование в условиях рыночного товарообмена. Прогнозирование жизненного цикла товара.	УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПКС-5.7; ПКС-7.2; ПКС-13.3	К ЛР Т
5.	Сфера обращения и конкурентоспособность продукции	Сфера обращения. Виды рынков. Конкуренция. Оценка конкурентоспособности продукции. Маркетинговые исследования. Задачи маркетинга.	УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2;	К ЛР Т
6.	Логистическая концепция и инструменты бережливого производства в управлении машиностроительным предприятием.	Производственная логистика. Инструменты бережливого производства	УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПКС-5.7; ПКС-7.2; ПКС-13.3	К ЛР Т
7.	Управление производственным циклом	Производственный цикл машиностроительной продукции. Оперативное управление производством. Метод вычисляемых приоритетов	УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2;	К ЛР Т

			ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПКС-7.2; ПКС-13.3	
8.	Оценка экономической эффективности мероприятий	Определение экономической эффективности мероприятий, связанных с научно-техническим прогрессом. Экономическое обоснование капитальных вложений. Расчет годового экономического эффекта	УК-10.2; УК-10.3; ОПК-2.1; ОПК-8.2; ПКС-5.7; ПКС-7.2; ПКС-13.3	К ЛР Т

4.2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 5 зачетных единиц (180 час);

Вид работы	Трудоемкость, час.
	ОФО
	7 семестр
Общая трудоемкость	180
Аудиторная (контактная) работа:	56
<i>Лекции (Л)</i>	28
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-
<i>Практические работы (ПР)</i>	28
Самостоятельная работа:	97
Реферат (Р)	20
Самостоятельное изучение разделов	40
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	37
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	27
Вид итогового контроля	Экзамен

4.3. Лабораторные занятия

№ работы	Темы занятий
1	Определение себестоимости продукции машиностроения
2	Расчет финансовых результатов работы предприятия
3	Влияние мероприятий НТП на экономические показатели: производительность труда и себестоимость
4	Определение жизненного цикла изделий
5	Виды конкуренции. Оценка конкурентоспособности продукции.
6	Оценка экономической эффективности достижений научно – технического прогресса

4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	Классификация и отраслевое строение промышленных предприятий Производственная структура предприятий
2	Формы и виды предприятий в РФ: акционерные общества, малые предприятия крупномасштабные ассоциации и союзы, холдинговые компании Законодательная основа и управление
3	Классификация основных фондов. Виды износа основных фондов. Амортизация основных фондов. Амортизационные отчисления. Норма амортизации. Оборотные средства предприятий, их структура. Источники формирования оборотных средств. Нормирование оборотных средств
4	Финансовая и товарная политика предприятия. Налогообложение предприятий. Принципы налогообложения. Система налогообложения. Источники и принципы налогообложения. Основные виды налогов.
5	Сфера обращения и конкурентоспособность. Виды рынков. Виды безработицы. Виды конкуренции. Задачи маркетинга Внешнеэкономическая деятельность предприятий
6	Кадры предприятия и мотивации труда. Система оплаты труда. Заработная плата. Тарифная сетка.
7	Себестоимость и цена продукции. Методы определения себестоимости продукции Планирование себестоимости продукции машиностроения. Виды цен и их структура.
8	Экономическая эффективность. Основные направления научно-технического прогресса. Оценка экономической эффективности мероприятий.
	Расчетно-графическая работа
	Написание реферата
	Всего:

4.5 Расчетно-графическая работа

Тема: Формирование спроса и предложения продукции. Построение кривых спроса и предложения в программе Statistica.

Содержание работы:

1. В соответствии с вариантом задания выбрать цену товара, спрос за декаду 1 покупателя и количество всех покупателей. Определить спрос всех покупателей за декаду (в штуках). Определить общий спрос на товары при заданной цене (в рублях). Данные оформить в виде таблицы.
2. В соответствии с вариантом задания выбрать предложение товара за декаду одного производителя и количество всех производителей. Определить предложение всех производителей за декаду (в штуках). Определить общее предложение на товары при заданной цене (в рублях). Данные оформить в виде таблицы.
3. Определить отклонение (предложение-спрос) при каждой цене в штуках и рублях. Определить суммарные отклонения.
4. Построить графически кривую спроса, откладывая по оси «Х» спрос всех покупателей в штуках, а по оси «Y» - цену товара, в рублях.
5. Построить графически кривую предложения, откладывая по оси «Х» предложение всех производителей в штуках, а по оси «Y» - цену товара, в рублях.
6. Совместить кривые спроса и предложения на одном графике, определить точку равновесной цены и оптимального количества товара.
7. Определить избыток и дефицит товара при разном уровне цен.

4.7. Темы рефератов по дисциплине

1. Промышленное предприятие, его функции. Структура предприятия. Организация рабочих мест. Классификация и задачи промышленного предприятия.
2. Отраслевая структура машиностроительного производства. Понятие о комплексных и специализированных отраслях. Размещение предприятий. Производственные связи.
3. Формы организации промышленных предприятий. Концентрация, специализация, кооперирование производства, их достоинства и недостатки.
4. Виды собственности предприятий в РФ, их задачи и функции. Развитие и сферы приватизации.
5. Основные формы предприятий: акционерные общества, малые предприятия, крупномасштабные ассоциации и союзы, холдинговые компании. Законодательная основа и управление.
6. Основные фонды в машиностроении. Классификация основных фондов.
7. Амортизация основных фондов. Амортизационные отчисления. Норма амортизации. Виды износа основных фондов. Пути восстановления износа основных фондов.
8. Методы оценки основных фондов предприятий. Балансовая и восстановительная стоимость фондов. Показатели эффективности использования основных фондов.
9. Оборотные средства промышленных предприятий, их структура. Источники формирования оборотных средств.
10. Понятие о производственных оборотных фондах и фондах обращения. Нормирование оборотных средств.
11. Показатели эффективности использования оборотных средств. Определение периода оборачиваемости оборотных средств.
12. Финансовые ресурсы предприятий, их функции. Назначение и использование финансов предприятия.
13. Определение общей и расчетной рентабельности предприятий. Система образования и расходования прибыли на предприятии. Источники формирования прибыли. Понятие балансовой и "чистой" прибыли.
14. Налогообложение предприятий. Принципы налогообложения.
15. Система налогообложения. Источники и принципы налогообложения.
16. Основные виды прямых и косвенных налогов.
17. Производительность труда. Повышение производительности труда.
18. Трудоемкость изготовления продукции. Виды трудоемкости. Мотивация труда.
19. Состав и структура кадров в промышленности. Квалификация кадров. Понятие о профессии, специальности, квалификации кадров
20. Структура капитальных вложений, их назначение. Методы расчета капитальных вложений. Экономическое обоснование капитальных вложений.
21. Себестоимость продукции. Основные статьи. Методы определения себестоимости продукции.
22. Цена продукции как экономическая категория. Функции и виды цен. Система цен. Порядок и виды ценообразования. Оптовая и розничная цена.
23. Влияние спроса и предложения на уровень цен. Понятие равновесной цены.
24. Основные направления научно-технического прогресса. Расчет экономического эффекта.
25. Товарная политика предприятия. Управление качеством продукции на предприятии.
26. Сфера обращения. Назначение и разновидности рынков. Сегментация рынка.
27. Рынок труда. Безработица, виды безработицы. Пути повышения занятости населения.
28. Маркетинг, его задачи. Роль маркетинга в работе промышленного предприятия.

29. Расчет экономической эффективности производства от внедрения мероприятий НТП.
30. Внешнеэкономическая деятельность предприятий.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой аттестации обучающихся по ОП ВО В КБГУ. Сведения об организации работы по этой системе приведены в таблице.

№	Контрольные мероприятия	Макс. балл (распред.)
6 семестр		
1	Посещение занятий	10 (3+3+4)
2	Коллоквиум	18 (6+6+6)
3	Тестирование	18 (6+6+6)
4	Защита лабораторных работ и выполнение расчетно-графической работы	24 (8+8+8)
Итого		70

Коллоквиумы

Коллоквиумы проводятся по вопросам, выносимым на промежуточную аттестацию. При этом на каждый из трех рубежных контрольных мероприятия выносятся одна треть вопросов из общего их числа к экзамену. Подготовка к коллоквиуму осуществляется по материалам лекций, лабораторных работ, основной и дополнительной литературы, рекомендуемой по дисциплине.

Критерии оценки:

- **6 баллов, «отлично»** ставится студенту, который полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности;

- **5 баллов, «хорошо»** - ставится студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности;

- **4 балла, «удовлетворительно»** - ставится студенту, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, недостаточно правильные формулировки базовых понятий,

- **3 балла, «неудовлетворительно»** - ставится студенту, который не раскрыл основное содержание учебного материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины

Тесты

Для текущего контроля успешности обучения используются разработанные на кафедре аттестационные педагогические измерительные материалы для компьютерного тестирования (тестовые задания). Структура этих материалов приведена в таблице

№ тем	Темы для компьютерного тестирования	Количество заданий
1	Общая характеристика, задачи и функции предприятия	14
2	Структура предприятия, организация рабочих мест	15
3	Классификация и отраслевое строение промышленных	17

	предприятий	
4	Формы организации промышленных предприятий	29
5	Основные фонды предприятий	29
6	Оборотные фонды в машиностроении	24
7	Государственное регулирование экономики и налоговая политика	32
8	Финансовая деятельность предприятия	29
9	Трудовые ресурсы предприятия	16
10	Себестоимость продукции	19
11	Ценообразование и цена продукции	35
12	Экономическая эффективность производства	13
13	Планирование и прогнозирование в условиях рыночного товарообмена	17
14	Сфера обращения	16
15	Маркетинг и товарная политика предприятия	24
16	Внешнеэкономическая деятельность предприятий	7
Итого:		336

Тест 1: Темы 1-5; Тест 2.: Темы 6 – 10; Тест 3: Темы 11-16

Примеры тестовых заданий

1). I:

S: Структура предприятия характеризует:

- +: состав функциональных отделов
- +: состав органов управления
- +: состав основных и вспомогательных цехов
- : тип производства

2). I:

S: Предприятия классифицируются по организационно-правовой форме:

- +: унитарные
- : убыточные
- +: хозяйственные общества
- +: производственные кооперативы

3). I:

S: Аренда представляет собой владение и пользование имуществом:

- +: по договору в течение определенного времени
- : постоянно
- : по наследству
- : на правах дарения

4). I:

S: Лизинг представляет собой:

- : кредит
- +: вид аренды с элементами заемных операций
- : банк
- : страховую компанию

5).I:

S: Показатели отраслевой структуры включают:

- +: удельный вес выпуска продукции отрасли в общем объеме выпуска
- +: удельный вес численности работников отрасли
- : заработную плату в отрасли

-: географическое положение предприятия

6). I:

S: Дивиденд представляет собой:

- : кредит
- : вид аренды с элементами заемных операций
- +: часть чистой прибыли акционерного общества
- : страховую компанию

7). I:

S: Налоги выполняют функции:

- +: экономическую
- +: фискальную
- : объединительную
- : рыночную

8). I:

S: Акциз представляют собой:

- : прямой налог
- +: косвенный налог на все товары
- : косвенный налог на некоторые виды товаров
- : подоходный налог

9). I:

S: Коэффициент общей рентабельности предприятия характеризует:

- : отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных средств
- : отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости оборотных средств
- +: отношение балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных и оборотных средств
- : отношение расчетной прибыли к себестоимости

10). I:

S: Основные формы мотивации труда включают:

- +: систему заработной платы
- +: систему льгот
- +: повышение квалификации
- +: продвижение по службе
- : снижение числа рабочих мест

11). I:

S: Трудоемкость отражает:

- : количество продукции, произведенной за единицу времени
- +: затраты рабочего времени на единицу продукции
- : производственную мощность
- +: затраты рабочего времени на обработку одной детали

12) I:

S: Прогнозирование жизненного цикла изделия включает периоды:

- +: предпроизводственный
- +: производственный
- : дополнительный
- : коммерческий

13) I:

S: Промышленный маркетинг представляет собой:

- : систему производства продукции
- +: систему продвижения товара от производителя к потребителю
- : систему рынка
- : систему приобретения товаров

14). I:

S: Конкурентоспособность продукции оценивается с помощью показателей:

- +: внешнего формирования
- +: качества продукции
- +: экономических
- +: патентоспособности
- : оптимальных

Лабораторные работы

В методических разработках к лабораторным работам приведены цель и программа работы, основные методические указания к их выполнению, содержание отчета, контрольные вопросы и список рекомендуемой литературы.

5.2 Промежуточная аттестация

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1	Промышленное предприятие, его функции. Структура предприятия. Организация рабочих мест.
2	Классификация и задачи промышленного предприятия.
3	Отраслевая структура машиностроительного производства. Понятие о комплексных и специализированных отраслях.
4	Формы организации промышленных предприятий. Концентрация, специализация, кооперирование производства, их достоинства и недостатки.
5	Размещение предприятий. Производственные связи.
6	Виды собственности предприятий в РФ, их задачи и функции. Развитие и сферы приватизации.
7	Основные формы предприятий: акционерные общества, малые предприятия, крупномасштабные ассоциации и союзы, холдинговые компании. Законодательная о и управление
8	Основные фонды в машиностроении. Классификация основных фондов.
9	Амортизация основных фондов. Амортизационные отчисления. Норма амортизации.
10	Виды износа основных фондов. Пути восстановления износа основных фондов.
11	Методы оценки основных фондов предприятий. Балансовая и восстановительная стоим фондов.
12	Показатели эффективности использования основных фондов.
13	Оборотные средства промышленных предприятий, их структура.
14	Источники формирования оборотных средств.
15	Понятие о производственных оборотных фондах и фондах обращения. Нормирование оборотных средств.
16	Показатели эффективности использования оборотных средств.
17	Определение периода оборачиваемости оборотных средств.
18	Финансовые ресурсы предприятий, их функции. Назначение и использование финансов предприятия.
19	Определение общей и расчетной рентабельности предприятий. Система образования и расходования прибыли на предприятии
20	Источники формирования прибыли. Понятие балансовой и "чистой" прибыли.
21	Налогообложение предприятий. Принципы налогообложения
22	Система налогообложения. Источники налогообложения.
23	Основные виды прямых и косвенных налогов

24	Производительность труда. Пути повышения производительности труда.
25	Трудоемкость изготовления продукции. Виды трудоемкости.
26	Оплата труда в промышленности. Тарифная сетка. Принципы исчисления заработной платы.
27	Состав и структура кадров в промышленности.
28	Понятие о профессии, специальности, квалификации кадров.
29	Структура капитальных вложений, их назначение.
30	Методы расчета капитальных вложений.
31	Экономическое обоснование капитальных вложений.
32	Себестоимость продукции. Основные статьи. Методы определения себестоимости продукции.
33	Цена продукции как экономическая категория. Функции и виды цен.
34	Влияние спроса и предложения на уровень цен. Понятие равновесной цены.
35	Основные направления научно-технического прогресса. Расчет экономического эффекта
36	Расчет экономической эффективности производства от внедрения мероприятий НТП
37	Товарная политика предприятия. Управление качеством продукции на предприятии
38	Сфера обращения. Назначение и разновидности рынков. Сегментация рынка
39	Рынок труда. Безработица, виды безработицы. Пути повышения занятости населения.
40	Маркетинг, его задачи. Роль маркетинга в работе предприятия.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Индикатор компетенции	Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Оценочные средства
УК-2.2 Способен использовать основы экономических и финансовых знаний для определения круга задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	<p>Знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, регламентирующие реализацию проектов</p> <p>Уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, а также планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; решать поставленные задачи в рамках</p>	<p>Промышленное предприятие, его функции.</p> <p>Структура предприятия.</p> <p>Организация рабочих мест.</p> <p>Классификация и задачи промышленного предприятия</p> <p>Отраслевая структура машиностроительного производства.</p> <p>Понятие о комплексных и</p>	<p>ПР</p> <p>Т</p> <p>К</p> <p>Л/Р</p> <p>Э</p>

ограничений; УК-2.3Способен определять круг задач и предлагать оптимальные способы их решения в рамках проектной деятельности, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;	избранных видов профессиональной деятельности Владеть: практическим опытом применения методик разработки цели и задач проекта, методов оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, а также навыков работы с нормативно правовой документацией в области избранных видов профессиональной деятельности	специализированных отраслях. Виды и механизм госрегулирования экономических процессов	
УК-10.1 Способен понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; УК-10.2; Способен применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски; УК-10.3; Применяет экономические знания для	Знать: экономические законы, необходимые для осуществления социальной и профессиональной деятельности Уметь: проводить анализ экономической и финансовой деятельности субъектов Владеть практическим опытом применения экономических законов и основ финансовой грамотности при планировании личного бюджета и профессиональной деятельности	Финансовая деятельность предприятия. Налогообложение предприятий. Виды налогов. Товарная политика предприятий. Планирование и прогнозирование в условиях рыночного товарообмена. Прогнозирование жизненного цикла товара. Определение изменения себестоимости продукции вследствие изменения производительности и труда, объема производства, норм и цен на материальные ресурсы. Определение уровней доверия и относительной конкурентоспособности товаров	П Р Т К Л/Р Э

организации производства и управлением затрат на качество;			
ОПК-2.1 Способен проводить экономический анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений; ОПК-2.2 Способен проводить анализ хозяйственной деятельности производственных подразделений	<p>Знать: основы экономического обоснования технологических процессов в машиностроении; методики оценки различных производственных затрат</p> <p>Уметь: оценить показатели технико-экономической эффективности производства</p> <p>Владеть: практическим опытом по разработке технологических процессов, отвечающих современным требованиям эффективности производства</p>	Сфера обращения. Виды рынков. Конкуренция. Оценка конкурентоспособности продукции. Маркетинговые исследования. Задачи маркетинга	ПР Т К Л/Р Э
ОПК-8.1 Способен участвовать в разработке и оценке обобщенных вариантов решения проблем в области технологической подготовки машиностроительного производства; ОПК-8.2 Способен участвовать в разработке и оценке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с разработкой проектов машиностроительных изделий;	<p>Знать: существующие проблемы в реализации технологий изготовления изделий машиностроительного производства; математические методы решения оптимизационных задач, которые можно применить для решения функциональных и вычислительных задач в машиностроении</p> <p>Уметь: осуществить анализ проблем машиностроительного производства и предложить оптимальный или близкий к оптимальному вариант её разрешения</p> <p>Владеть: практическим опытом по разработке конструкторско-технологических проектов, в которых предлагаются оптимальные или близкие к оптимальным решения проблем, связанных с машиностроительным производством</p>	Основные фонды в машиностроении. Классификация основных фондов. Амортизация основных фондов. Амортизационные отчисления. Норма амортизации. Виды износа основных фондов. Пути восстановления изношенных основных фондов. Методы оценки основных фондов предприятий. Балансовая и восстановительная стоимость фондов. Показатели эффективности использования основных фондов. Оборотные средства промышленных предприятий, их структура. Источники формирования оборотных средств. Понятие о производственных оборотных фондах и фондах обращения. Нормирование оборотных средств.	ПР Т К Л/Р Э

		Показатели эффективности использования оборотных средств. Определение периода оборачиваемости оборотных средств.	
<p>ПКС-5.7 Способен устанавливать нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) на технологические операции изготовления деталей и определять экономическую эффективность проектируемых технологических процессов изготовления деталей</p>	<p>Знать: Нормы расхода материалов, сырья и полуфабрикатов</p> <p>Уметь: рассчитывать материальные затраты на технологические операции по производству деталей</p> <p>Владеть: методикой расчета основных и вспомогательных материалов, инструментов, а также способы определения экономической эффективности проектов.</p>	<p>Определение валовой и чистой прибыли.</p> <p>Рентабельность изделий и производства.</p> <p>Система образования и расходования прибыли. Система налогов в соответствии с законодательством РФ Виды налогов и льгот</p>	<p>ПР Т К Л/Р Э</p>
<p>ПКС-7.2 Способен проводить анализ технологических процессов изготовления деталей, вносить предложения по применению станков с ЧПУ и разрабатывать технико-экономическое обоснование целесообразности применения станков с ЧПУ.</p>	<p>Знать: области эффективного использования станков с ЧПУ. Правила выбора технологических операций, которые целесообразно выполнять на станках с ЧПУ. Государственные стандарты и локальные нормативные акты в области технологичности. Конструктивные особенности и технологические возможности станков с ЧПУ для выполнения сложных технологических операций</p> <p>Основные средства технологического оснащения, применяемые в сложных операциях обработки заготовок на станках с ЧПУ, принципы их работы и технологические возможности</p>	<p>Дать определение технологичности.</p> <p>Отработка детали на станке на технологичность.</p> <p>Расчет показателей использования основных фондов: фондоотдачи и фондоемкости, частных показателей по отдельным видам.</p> <p>Расчет показателей использования оборотных средств: длительности одного оборота, скорости оборота, норм расхода оборотных фондов,</p>	<p>ПР Т К Л/Р Э</p>

	<p>Государственные стандарты и локальные нормативные акты по оформлению конструкторской и технологической документации</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт в технологиях изготовления деталей на станках с ЧПУ.</p> <p>Уметь: проводить предварительный технико-экономического анализ проектных расчетов и оценку конкурентоспособности продукции</p> <p>Владеть: Методикой выполнения технико-экономических расчетов. Процедурой согласования и утверждения технологической конструкторской документации, принятые в организации.</p>	<p>коэффициента загрузки оборотных средств.</p> <p>Трудоемкость изготовления продук</p> <p>Виды трудоемкости.</p> <p>Экономическое обоснование капитал</p> <p>вложений.</p> <p>Себестоимость продукции. Основны</p> <p>статьи. Методы определения себестоимости прод</p>	
<p>ПКС-13.3</p> <p>Способен осуществлять подготовку технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций</p>	<p>Знать: Типы и конструктивные особенности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций. Технологические возможности средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций.</p> <p>Принципы выбора средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Отечественный и зарубежный опыт автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Виды контроля и испытаний средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций</p> <p>Уметь: использовать расчета экономической эффективности</p>	<p>Оценка экономической эффективности в сравнении с базовым вариантом. Расчет показателей: прибыли, темпа роста производительности и труда, снижения себестоимости.</p> <p>Определение плановой себестоимости продукции</p> <p>Определение годового экономического эффекта.</p> <p>Определение основных и оборотных фондов предприятия, их классификация.</p> <p>Требования к амортизации основных фондов.</p> <p>Методы оценки основных и оборотных фондов.</p>	<p>ПР Т К Л/Р Э</p>

	внедрения средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций.	Экономические показатели использования основных и оборотных средств.	
	Владеть: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности мероприятий на основе действующих нормативных документов. Методами расчета количества основного, вспомогательного оборудования и рабочих мест для различных типов производств Методами и правилами расчета количества необходимого персонала		

Обозначения в табл.: ПЗ -практические занятия, ЛР -лабораторные работы, , Т - тестирование, КР -контрольные работы, Э -экзамен

6.2 Шкала оценивания планируемых результатов обучения

6.2.1 Текущий и рубежный контроль

В рамках текущего и рубежного контроля по дисциплине студент может набрать до 61 балла. Распределение баллов приведено в таблице.

Шкала оценивания			
0-35 баллов	36-45 баллов	46-51 баллов	51-61 баллов
Частичное посещение аудиторных занятий. Неудовлетворительное выполнение практических работ. Плохая подготовка к балльно-рейтинговым мероприятиям. Студент не допускается к промежуточной аттестации	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Частичное выполнение и защита практических работ. Удовлетворительные показатели по коллоквиумам и тестированиям.	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита практических работ. Хорошие показатели по коллоквиумам и тестированиям.	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение и защита практических работ. Высокие показатели по коллоквиумам и тестированиям.

6.2.2. Шкала соответствия рейтинговых оценок пятибалльным оценкам для оценивания дифференциального зачета

Рейтинговая оценка (в баллах)	Оценка по пятибалльной шкале
-------------------------------	------------------------------

91-100	«отлично»
81-90	«хорошо»
61-80	«удовлетворительно»
менее 61	«неудовлетворительно»

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

1. Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия). Учебное пособие. / 5-е изд. - М: Юрайт, 2013. – 671 с.
2. Экономика предприятия. Учебник /Под ред. проф. О.Н. Волкова. - М.: ИНФРА - М, 1998 - 416 с.
3. Экономика и управление на предприятии [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ А.П. Агарков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2017.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60632.html>.— ЭБС «IPRbooks».

7.2 Дополнительная литература

4. Дубровин И.А., Есина И.П., Стуканова И.П. Экономика и организация производства : учебное пособие / Под общ. ред. проф. Дубровина И.А. – М.: ИТК «Дашков и К», 2006. – 202 с.
5. Зайцев Н.Л. Экономика организации. – М.: Экзамен, 2003. – 624 с.
6. Круглова Н.Ю. Основы менеджмента. Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2013 – 300 с.
7. Лифиц И.М. Конкурентоспособность товаров и услуг. Учебное пособие для вузов. / 2-е изд. – М: Юрайт, 2009. – 460 с.
8. Магомедов М.Д., Куломзина Е.Ю., Чайкина И.И. Экономика и организация производства.. – Спб.: РАПП. – 2008. – 312 с.
9. Маслова Т.Д., Божук С.Т., Ковалик Л.Н. Маркетинг. Учебное пособие для вузов. – СПб.: Питер, 2009 – 384 с.
10. Новикова И.В. Экономическое развитие. Модели рыночной экономики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новикова И.В., Семёнов А.Ю., Максименко-Новохрост Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, 2012.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28308.html>.— ЭБС «IPRbooks».
11. Тупиченков А.А., Красовский Г.В., Вайс С.Д. и др. Промышленный маркетинг в машиностроении. – М.: Дрофа, 2005 – 560 с.
12. Чалдаева Л.А. Экономика предприятия. Учебник / 3-е изд. - М: Юрайт, 2013. – 410 с.
13. Экономика предприятия. Учебник для ВУЗов / В.Я. Горфинкель, Е.М. Куприянов и др.; Под. ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. Е.М. Куприянова - М.: Банки и биржи; ЮНИТИ, 1996 - 367 С.
14. Эльбаева Р.И. Экономика машиностроительного производства. Методические указания. Для направления подготовки 15.03.05 КТОМП. - Нальчик: Каб. –Балк. ун-т., 2014 – 47 с.

7.3. Периодические издания

1. Вопросы экономики: Ежемесячный журнал.
2. Мировая экономика и международные отношения: Ежемесячный журнал
3. Проблемы теории и практики управления: Ежемесячный журнал
4. Российский экономический журнал: Ежемесячный журнал
5. Экономика и жизнь: Еженедельная газета
6. Экономист: Ежемесячный журнал

7.4. Интернет-ресурсы

www.edu.ru – Распределенная система образовательных порталов

www.informatika.ru – Сайт Государственного НИИ Информационных технологий и коммуникаций (ГНИИИТТ)

<http://www.twirps.com> – Портал с учебными материалами

<http://lib.ulstu.ru/docs/downloads/econom.PDF> / Ресурсы Интернет по экономике.

Путеводитель <https://www.eg-online.ru/> Экономика и жизнь

<http://www.medien.ru/ekonomicheskie-zhurnaly/> Экономические журналы

http://d-stepanov.narod.ru/ec_smi_links.htm/ Экономические издания

СИС ГАРАНТ, СИС КОНСУЛЬТАНТ

7.5 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. <http://www.diss.rsl.ru> – ЭБД РГБ - Электронные версии полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки
2. <http://www.scopus.com> – Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии». Реферативная и аналитическая база данных
3. <http://elibrary.ru> – Электронная библиотека научных публикаций.
4. <http://polpred.com> – Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям
5. <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts> - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
6. <http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система Консультант Плюс
7. <http://www.garant.ru> - СИС «Гарант».

7.6 Методические указания к лабораторным занятиям

1. Эльбаева Р.И. Экономика машиностроительного производства. Методические указания. Для направления подготовки 15.03.05 КТОМП. - Нальчик: Каб. –Балк. ун-т., 2014 – 47 с.

7.7 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. Вуз 4.0», Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция 2020»
- Система оптического распознавания текста SETERE OCR для РЭД ОС
- Редактор изображений AliveColorsBusiness
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

- Пакет офисного программного обеспечения Р7-Офис.Профессиональный (Десктопная версия)
- Acrobat Pro DC for teams ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription Renewal Acrobat Pro DC for teams ALL Multiple Platforms Multi European Languages Team Licensing Subscription Renewal
- Программный пакет внутриорганизационного интранет-портала DeskWork Enterprise
- Программа архиватор 7-zip,
- Web Browser – Firefox.
- Пакет для обработки статистических данных [R \(programming language\)](#).
- GNU Octave (GUI).
- КОМПАС 3D

7.8 Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий

Лицензионные программные продукты, используемые при изучении дисциплины приведены в таблице.

Производитель программного продукта	Наименование программного продукта
MSAcademicEES	Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr A Faculty EES
MSAcademicEES	Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr STUUseBnft Student EES
MSAcademicEES	Core CALClient Access License ALNG LicSAPk MVL DvcCAL A Faculty EES
Kaspersky	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License
DrWeb	Dr.Web Desktop Security Suite Антивирус + Центр управления на 12 мес., 200 ПК

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения процесса обучения по дисциплине имеется все необходимое технологическое оборудование, компьютерный класс, интерактивная доска.

Для организации самостоятельной работы студентов разработана электронная версия теоретического материала, изданы методические указания [7.5].

Лабораторные работы, проводятся в специализированных компьютерном классе с современным компьютерным оборудованием, использующим в процессе обучения студентов программное обеспечение, прописанное в п. 7.6.

При проведении лекционных занятий используются средства обеспечения и освоения дисциплины:

1. Слайды для демонстрации основных связей и функций предприятия, систем производства, видов маркетинговых исследований,.
2. Презентации по разделам дисциплины с помощью компьютерной программы Microsoft Power Point

Требования к условиям реализации дисциплины:

№ п/п	Вид аудит. фонда	Требования
1.	Лекционная аудитория	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: настенный экран с дистанционным управлением, мультимедийное оборудование.
2.	Компьютерные	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение

	классы	техническими средствами обучения: ПК с возможностью подключения к локальным сетям и Интернету. Наличие ВТ из расчета один ПК на два студента.
--	--------	---

9 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые)

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Экономика машиностроительного производства» по
направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств»

на _____ учебный год

№п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Рекомендовано на заседании кафедры «Технология и оборудование
автоматизированного производства», протокол № ____ от " ____ " _____
20__ г.

Заведующий кафедрой _____ /М.М. Яхутлов/