

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Автомобильное отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Технологии управления затратами в машиностроении

Направление подготовки: 15.04.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль подготовки: Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Юрасова О.И. (Кафедра конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, Автомобильное отделение), OIJursova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ПК-3	способностью составлять описания принципов действия проектируемых процессов, устройств, средств и систем конструкторско- технологического обеспечения машиностроительных производств, разрабатывать их эскизные, технические и рабочие проекты; проводить технические расчеты по выполняемым проектам, технико-экономическому и функционально-стоимостному анализу эффективности проектируемых машиностроительных производств, реализуемых ими технологий изготовления продукции, средствам и системам оснащения; проводить оценку инновационного потенциала выполняемых проектов и их риски
ПК-4	способностью выполнять разработку функциональной, логической, технической и экономической организации машиностроительных производств, их элементов, технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять знания в области технологий управления затратами на предприятиях машиностроения в практической деятельности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.8 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 15.04.05 "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 12 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 8 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 56 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Затраты на предприятии	3	1	2	0	13
2.	Тема 2. Методы и технологии управления затратами на предприятии	3	1	2	0	13
3.	Тема 3. Основы ценообразования	3	1	2	0	15
4.	Тема 4. Методы ценообразования на предприятиях	3	1	2	0	15

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Затраты на предприятии

Лекция
 Базовые положения управления затратами на предприятии. Классификация затрат на предприятии. Калькулирование себестоимости продукции. Методы оптимизации затрат на машиностроительном предприятии. Снижение затрат (потерь) в концепции БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА. Ресурсосбережение как метод снижения затрат на производство продукции.

Практическое занятие

Расчёт затрат на производство продукции. Методы калькулирования себестоимости продукции на предприятии. Формирование бухгалтерской отчётности предприятия.

Тема 2. Методы и технологии управления затратами на предприятии

Лекция

Цикл управления затратами. Основы управленческого учёта. Особенности финансового и управленческого учета. Затраты и их классификация в управленческом учете. Классификация затрат для определения себестоимости, оценки стоимости запасов и полученной прибыли. Классификация затрат для принятия решений и планирования. Классификация затрат для контроля и регулирования. Методы управления затратами. Попроцессный метод. Попередельный метод. Позаказный метод. Система ДИРЕКТ-КОСТИНГ. Система СТАНДАРТ-КОСТ. Правовые основы управления затратами. Бюджетирование. Виды бюджетов. Особенности формирования бюджетов. Сегментарная отчётность предприятия. Анализ рисков предпринимательской деятельности.

Практическое занятие

Методы учёта затрат на производство продукции. Фактический и нормативный методы учета затрат. Формирование управленческой сегментарной отчётности предприятия.

Контрольная работа. Рассмотрение теоретических и практических вопросов по теме2.

Представить по структуре: 1. Рассмотрение теоретических вопросов. 2. Рассмотрение практических ситуаций. 3. Выводы и результаты.

Тема 3. Основы ценообразования

Лекция

Понятие и сущность цены в рыночной экономике. Состав и структура цен. Система и виды цен. Классификация цен в зависимости от обслуживания отдельных отраслей. Классификация цен в зависимости от территории действия (по географическому принципу). Классификация цен в зависимости от государственного воздействия и регулирования. Классификация цен по способу установления фиксации. Классификация цен по способу получения информации. Классификация цен по условиям поставки и продажи. Формирование ценовой политики и ценовой стратегии предприятия в условиях рыночной экономики.

Практическое занятие

Ценовая политика предприятия. Ценовые стратегии предприятия. Выработка ценовой стратегии предприятия.

Тема 4. Методы ценообразования на предприятиях

Лекция

Ценообразование в условиях инфляции. Методология ценообразования на предприятии в условиях рыночной экономики. Основные методы ценообразования. Классификация методов ценообразования. Расчётные методы ценообразования. Особенности методов управления затратами, применяемых на предприятиях машиностроения. Государственное регулирование цен. Сущность и цели государственного регулирования цен. Классификация методов государственного регулирования цен. Правовые основы ценообразования. Законодательство в области регулирования цен.

Практическое занятие

Расчёт элементов финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Методы ценообразования на машиностроительном предприятии. Особенности ценообразования в различных отраслях промышленности. Аналитическая деятельность предприятия.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 3			
<i>Текущий контроль</i>			
1	Контрольная работа	ПК-3, ПК-4	2. Методы и технологии управления затратами на предприятии
2	Реферат	ПК-3, ПК-4	4. Методы ценообразования на предприятиях
	Зачет	ОК-3, ПК-3, ПК-4	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 3					
Текущий контроль					
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Проявлен хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Проявлен удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Проявлен неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрировано хорошее владение материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом. Используются источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Используются источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	2
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 3

Текущий контроль

1. Контрольная работа

Тема 2

Контрольная работа. Рассмотрение теоретических и практических вопросов по теме 2.

Представить по структуре: 1. Рассмотрение теоретических вопросов. 2. Рассмотрение практических ситуаций. 3. Выводы и результаты.

1. Что является наилучшей основой для оценки результатов деятельности предприятия за месяц (плановые показатели)?
2. Совокупные постоянные затраты организации - 3000 руб., объем производства - 500 ед. изделий. Объем производства 400 ед. изделий. Какую сумму составят постоянные затраты (3000 руб. в сумме; 7,5 руб. на единицу)?
3. Как рассчитывается маржинальный доход (разница между выручкой от реализации продукции и ее переменной себестоимостью; сумма постоянных издержек и прибыли организации)?
4. Какой учёт базируется на чётких стандартах и принципах, определяющих регистрацию, оценку и отражение хозяйственных операций (финансовый учёт)?
5. Что является объектом калькулирования (продукт, работа, услуга)?
6. Что является объектом учета затрат при позаказном методе калькулирования? Какова последовательность распределения косвенных расходов между заказами?
7. В каких случаях применяется позаказный метод учета затрат и калькулирования (в промышленных и непромышленных организациях, работающих по системе заказов)?
8. Добавленные затраты представляют собой совокупность (прямых трудовых затрат и общепроизводственных расходов)?
9. Для расчета количества материалов, которые необходимо закупить, должен быть подготовлен (бюджет продаж)?
10. Назовите принципиальные отличия системы "директ-костинг" от калькулирования полной себестоимости? Каково практическое применение системы "директ-костинг"?
11. Основная цель управленческого учета состоит в предоставлении информации: (внутренним пользователям)?
12. Что означают термины "бюджет" и "бюджетирование" в управленческом учете?
13. Какие виды бюджетов вам известны?
14. Прямые материальные затраты в рамках масштабной базы являются (переменными затратами)?

15. Требование обязательности ведения учета в наибольшей степени распространяется на какой вид учёта (финансовый учет)?
16. В чем сущность и практическое значение анализа безубыточности?
17. От каких факторов зависит состав и содержание внутренней сегментарной отчетности (размера организации; ее организационной структуры; размера предприятия и его организационной структуры; степени профессиональной подготовленности управленческого персонала)?
18. Что такое издержки (затраты) производства? Какие расходы называют косвенными? Каков их состав?
19. Для каких целей применяется на предприятии система "директ-костинг" (для принятия краткосрочных управленческих решений)?
20. Верно ли утверждение, что расчет себестоимости продукции (работ, услуг) осуществляется в финансовом учете в соответствии с действующим законодательством, в управленческом учете - в соответствии с методикой, разработанной предприятием (верно)?
21. Использование какой информации предполагает релевантный подход к принятию управленческих решений (об ожидаемых доходах и расходах)?
22. Для принятия решения о выборе одного из альтернативных вариантов необходима информация о каких затратах (релевантных издержках и доходах)?

2. Реферат

Тема 4

Темы рефератов

1. Особенности финансового и управленческого учета
2. Снижение затрат (потерь) в концепции БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА
3. Снижение затрат с целью повышения эффективности производства
4. Снижение затрат труда с целью повышения производительности труда
5. Методы оптимизации затрат на машиностроительном предприятии
6. История разработки и внедрения системы Direct Costing в отечественной и зарубежной практике
7. Сходство и различие системы учета ?стандарт-кост? и отечественного нормативного учета производства
8. Метод управления затратами, учитывающий жизненный цикл продукции (LCC-анализ)
9. Правовые основы управления затратами
10. Управление затратами на малых предприятиях
11. Управление затратами на основе бюджетирования
12. Ценообразование в условиях инфляции
13. Особенности ценообразования в различных отраслях промышленности
14. Особенности методов управления затратами, применяемых на предприятиях машиностроения
15. Ресурсосбережение как метод снижения затрат на производство продукции

Зачет

Вопросы к зачету:

Вопросы к зачету

1. Затраты предприятия. Цели и задачи управления затратами на предприятии.
2. Классификация затрат для определения себестоимости, оценки стоимости запасов и полученной прибыли.
3. Классификация затрат для принятия решений и планирования.
4. Классификация затрат для контроля и регулирования.
5. Сущность и принципы калькулирования себестоимости продукции.
6. Анализ безубыточности предприятия.
7. Понятие ?цена? и ?ценообразование? в современной рыночной экономике. Функции цены.
8. Факторы рыночного ценообразования. Модель рыночного ценообразования.
9. Классификация цен в зависимости от территории действия.
10. Классификация цен в зависимости от государственного воздействия и регулирования.
11. Классификация цен по способу установления фиксации.
12. Классификация цен по условиям поставки и продажи.
13. Ценовая политика предприятия.
14. Ценовые стратегии предприятия: стратегии дифференцированного ценообразования.
15. Ценовые стратегии предприятия: стратегии конкурентного ценообразования
16. Ценовые стратегии предприятия: стратегии ассортиментного ценообразования.
17. Выработка ценовой стратегии предприятия.
18. Особенности финансового и управленческого учета
19. Методы оптимизации затрат на машиностроительном предприятии
20. История разработки и внедрения системы Direct Costing в отечественной и зарубежной практике
21. Сходство и различие системы учета ?стандарт-кост? и отечественного нормативного учета производства
22. Метод управления затратами, учитывающий жизненный цикл продукции (LCC-анализ)
23. Правовые основы управления затратами

24. Управление затратами на малых предприятиях
25. Управление затратами на основе бюджетирования
26. Ценообразование в условиях инфляции
27. Особенности ценообразования в различных отраслях промышленности
28. Особенности методов управления затратами, применяемых на предприятиях машиностроения

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 3			
Текущий контроль			
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	25
Реферат	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.	2	25
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

ЭБС "БиблиоРоссика" - www.bibliorossica.com

ЭБС ZNANIUM.COM (НИЦ ИНФРА-М) - <http://znanium.com/>

ЭБС Библиотека "Все для студента" - <http://twirpx.com/>

ЭБС Издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Особой подготовки к лекционным занятиям не требуется. Лекции студентами изучаются очно на занятиях, слушая выступления преподавателя. Преподаватель излагает свои мысли в виде слайдов, акцентируя внимание на некоторых аспектах, при этом использую доску меловую. Во время лекционных занятий также просматриваются обучающие видеоролики, где излагаются мнения авторитетных специалистов.
практические занятия	Работа на практических занятиях предполагает активное участие при решении задач. Для подготовки к занятиям рекомендуется прорабатывать материалы, затрагиваемые преподавателем на лекциях, а также использовать рекомендованную литературу, в том числе доступную в интернете. Типовой алгоритм действий при проведении практической работы обычно приводится в соответствующих учебно-методических материалах. При необходимости, преподаватель и обучающиеся могут внести в него изменения и дополнения.
самостоятельная работа	Освоение дисциплины предполагает самостоятельное выполнение заданий. Для выполнения самостоятельного занятия рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем. В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты: постановка проблемы; варианты решения; аргументы в пользу тех или иных вариантов решения. На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу. При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например на сайте http://dic.academic.ru
реферат	Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой обучающегося. Реферат должен содержать следующие структурные элементы: 1. титульный лист - 1 стр.; 2. содержание- 1 стр.; 3. введение- 2 стр.; 4. основная часть- 15-20 стр.; 5. заключение- 1-2 стр.; 6. список использованных источников- 1-2 стр.; 7. приложения (при необходимости)- без ограничений. При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде реферата необходимо соблюдать следующие требования: - на одной стороне листа белой бумаги формата А-4 - размер шрифта-12; Times New Roman, цвет - черный - междустрочный интервал - одинарный - поля на странице - размер левого поля - 2 см, правого- 1 см, верхнего-2см, нижнего-2см. - отформатировано по ширине листа - на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы. - в конце работы необходимо указать источники использованной литературы - нумерация страниц текста. Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов.
контрольная работа	При подготовке к контрольной работе необходимо повторить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач по соответствующей теме. Для подготовки к контрольной работе ? Рассмотрение теоретических и практических вопросов по теме 2? необходимо повторить пройденный материал (Тема 2). Выполнить работу надо в соответствии со структурой, представленной в п.4.2 данной программы, подготовить отчёт.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	При подготовке к зачёту необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на практических занятиях в течение семестра. Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Зачет проводится в устной или письменной форме по вопросам по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 15.04.05 "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" и магистерской программе "Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.8 Технологии управления затратами в машиностроении

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 15.04.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль подготовки: Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

1. Радиевский М. В. Организация производства: инновационная стратегия устойчивого развития предприятия: учебник / М. В. Радиевский. - Москва: ИНФРА-М, 2009. - 377 с. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-003603-8. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/172534>
2. Фатхутдинов Р. А. Организация производства: учебник / Р. А. Фатхутдинов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2011. - 544 с. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-002832-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/255791>
3. Туровец О. Г. Организация производства и управление предприятием: учебник / О. Г. Туровец, В. Б. Родионов, М. И. Бухалков. - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 506 с. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-004331-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/248883>
4. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Г. Медынский. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 295 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-002226-0 <http://znanium.com/bookread2.php?book=351909>
5. Басовский Л. Е. Управление качеством : учебник / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. ? 3-е изд., перераб. и доп. ? М.: ИНФРА-М, 2018. ? 231 с.. ? (Высшее образование : Бакалавриат). ? <http://znanium.com/catalog/product/947776>

Дополнительная литература:

1. Лидерство на всех уровнях бережливого производства: практическое руководство / Лайкер Д. К. - М. : Альпина Паблишер, 2018. - 336 с. - В пер. - ISBN 978-5-9614-6858-8. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002577>
2. Шеффи Й. Жизнестойкое предприятие: как повысить надежность цепочки поставок и сохранить конкурентное преимущество : учебное пособие / Шеффи Й. - М. : Альпина Пабли., 2016. - 298 с. - В пер. - ISBN 978-5-9614-5783-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/769041>
3. Система разработки продукции в Toyota : люди, процессы, технологии : учебное пособие / Лайкер Д.К., Морган Д.М. - М. : Альпина Пабли., 2016. - 440 с. - (Модели менеджмента ведущих корпораций). - ISBN 978-5-9614-0571-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/923873>
4. Как оценить бережливость вашей компании: практическое руководство / Вейдер М. - М. : Альпина Паблишер, 2016. - 136 с. - В пер. - ISBN 978-5-9614-5834-3. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002513>
5. Разумов В. А. Управление качеством: учебное пособие / В. А. Разумов. - Москва : ИНФРА-М, 2010. - 208 с. - (Высшее образование). - В пер. - ISBN 978-5-16-003830-8. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/198955>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.8 Технологии управления затратами в машиностроении

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 15.04.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль подготовки: Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.