

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1162378	Инструменты научных исследований

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Организация бизнеса (машиностроение) 2. Инновационное развитие наукоемких производств	Код ОП 1. 15.04.01/33.01 2. 27.04.06/33.02
Направление подготовки 1. Машиностроение; 2. Организация и управление наукоемкими производствами	Код направления и уровня подготовки 1. 15.04.01; 2. 27.04.06

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ершов Алексей Владимирович	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	организации машиностроительного производства
2	Ершова Ирина Вадимовна	доктор экономических наук, профессор	Профессор	организации машиностроительного производства
3	Калинина Наталия Евгеньевна	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	организации машиностроительного производства
4	Норкина Ольга Сергеевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	организации машиностроительного производства
5	Прилуцкая Мария Андреевна	кандидат экономических наук, доцент	Заведующий кафедрой	организации машиностроительного производства

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.А. Смирнова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Инструменты научных исследований

1.1. Аннотация содержания модуля

Цель модуля «Инструменты научных исследований» – освоение навыков научных и прикладных инженерных исследований. Дисциплины модуля – «Организация инженерных исследований и проектирования», «Практики системной инженерии» и «Математическое моделирование» – последовательно развивают компетенции выявления и решения проблем на основании анализа публикаций, статистических данных, тенденций научно-технического развития. В рамках дисциплины «Организация инженерных исследований и проектирования» магистранты знакомятся с общими требованиями к научной работе моделями описания объекта и предмета исследования, учатся выработать научные гипотезы, работать с российскими и зарубежными библиографическими системами. Дисциплина «Экономическая эффективность производства» направлена на изучение экономической модели современного машиностроительного предприятия и оценка резервов повышения эффективности производственной деятельности. В целом дисциплина обеспечивает системное представление о машиностроительном предприятии как бизнес-единице, раскрывает взаимосвязи экономической модели и внутренних процессов предприятия, объясняет механизмы формирования затрат и результатов в условиях работы на конкурентных и регулируемых рынках. Дисциплина «Математическое моделирование» формирует у магистрантов навыки статистической обработки информации: построение и анализ рядов динамики, нахождение корреляционно-регрессионных зависимостей, обработки экспертной информации. При изучении дисциплины используются пакеты прикладных программ обработки данных. По итогам обучения магистранты выбирают тему, объект и предмет исследования, математическую модель статистического эксперимента и концепцию решения технической задачи. Результаты обучения оформляются в виде научной статьи. Знания и умения, полученные в результате изучения дисциплин модуля формируют системное мышление, развивают логические способности и навыки подготовки научных публикаций. Дисциплины модуля преподаются с использованием электронных ресурсов и открытых курсов, используют электронные базы данных и пакеты прикладных программ.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Математическое моделирование	3
2	Организация инженерных исследований и проектирования	3
3	Экономическая эффективность производства	3
ИТОГО по модулю:		9

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
---------------------	------------------

Постреквизиты и кореквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация инженерных решений 2. Анализ эффективности деятельности 3. Разработка наукоемкого продукта
---	--

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Математическое моделирование	ОПК-2 - Способен самостоятельно ставить, формализовывать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, используя методы моделирования и математического анализа	<p>З-1 - Сделать обзор основных методов моделирования и математического анализа, применимых для формализации и решения задач профессиональной деятельности</p> <p>З-2 - Характеризовать сферы применения и возможности пакетов прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>У-1 - Самостоятельно сформулировать задачу области профессиональной деятельности, решение которой требует использования методов моделирования и математического анализа</p> <p>У-2 - Использовать методы моделирования и математического анализа, в том числе с использованием пакетов прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>П-1 - Решать самостоятельно сформулированные практические задачи, относящиеся к профессиональной деятельности методами моделирования и математического анализа, в том числе с использованием пакетов прикладных программ</p> <p>Д-1 - Проявлять ответственность и настойчивость в достижении цели</p>

<p>Организация инженерных исследований и проектирования</p>	<p>УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, в том числе в цифровой среде</p>	<p>У-3 - Анализировать проблемную ситуацию, выявлять и определять способы ее разрешения</p>
	<p>ОПК-3 - Способен планировать и проводить комплексные исследования и изыскания для решения инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p>	<p>З-1 - Сформулировать основные принципы организации и планирования научного исследования</p> <p>З-2 - Характеризовать возможности исследовательской аппаратуры и методов исследования, используя технические характеристики и области применения</p> <p>З-3 - Сделать обзор основных методов статистической обработки и анализа результатов измерений</p> <p>З-4 - Перечислить основные нормативные документы, регламентирующие оформление научно-технических отчетов и защиту прав интеллектуальной собственности</p> <p>У-1 - Собирать и анализировать научно-техническую информацию для оптимального планирования исследования и изыскания</p> <p>У-2 - Обоснованно выбрать необходимую аппаратуру и метод исследования для решения инженерных задач, относящихся к профессиональной деятельности</p> <p>У-3 - Оценивать оформление научно-технических отчетов, публикаций научных результатов, документов защиты интеллектуальной собственности на соответствие нормативным требованиям</p> <p>П-1 - Выполнять в рамках поставленного задания экспериментальные комплексные научно-технические исследования и изыскания для решения инженерных задач в области профессиональной деятельности, включая обработку, интерпретацию и оформление результатов</p> <p>П-2 - Оформить научно-технический отчет, публикацию научных результатов,</p>

		<p>документы защиты интеллектуальной собственности в соответствии с нормативными требованиями</p> <p>Д-1 - Проявлять умение видеть детали, упорство, аналитические умения</p>
<p>Экономическая эффективность производства</p>	<p>ОПК-1 - Способен формулировать и решать научно-исследовательские, технические, организационно-экономические и комплексные задачи, применяя фундаментальные знания</p>	<p>З-1 - Соотносить проблемную область с соответствующей областью фундаментальных и инженерных наук</p> <p>З-2 - Привести примеры терминологии, принципов, методологических подходов и законов фундаментальных и инженерных наук, применимых для формулирования и решения задач проблемной области знания</p> <p>У-1 - Использовать для формулирования и решения задач проблемной области терминологию, основные принципы, методологические подходы и законы фундаментальных и инженерных наук</p> <p>У-2 - Критически оценить возможные способы решения задач проблемной области, используя знания фундаментальных и инженерных наук</p> <p>П-1 - Работая в команде, разрабатывать варианты формулирования и решения научно-исследовательских, технических, организационно-экономических и комплексных задач, применяя знания фундаментальных и инженерных наук</p>

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Математическое моделирование

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ершов Алексей Владимирович	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	организации машиностроитель ного производства

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20230623-01 от 23.06.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Ершов Алексей Владимирович, Доцент, организации машиностроительного производства**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1.	Введение в матмоделирование. Обработка и анализ статистической информации	Роль экономико-математических методов в управлении. Математические модели. Статистические данные. Группировка и оценка статистических данных. Генеральная совокупность и выборка
2.	Законы распределения статистических данных	Эмпирические и теоретические законы распределения. Проверка гипотезы о виде закона распределения случайной величины
3.	Корреляционный и регрессионный анализ	Анализ взаимосвязи между зависимой переменной и влияющими на нее факторами. Типы связей. Критерии оценки тесноты связи
4.	Анализ временных рядов	Компоненты временного ряда. Линия тренда. Сглаживание. Сезонные колебания
5.	Многофакторные регрессионные модели	Отбор факторов. Выбор вида модели. Критерии проверки модели на достоверность
6.	Оптимизационные модели	Линейные модели оптимизации. Целевая функция. Система ограничений

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Математическое моделирование

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Статистический анализ с применением программных средств : практикум.; Российская таможенная академия, Москва; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/93218.html> (Электронное издание)
2. Гусева, Е. Н.; Экономико-математическое моделирование : учебное пособие.; ФЛИНТА, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83540> (Электронное издание)
3. Протасов, Д. Н.; Математическое моделирование экономических систем: учебное электронное издание : учебное пособие.; Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), Тамбов; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570447> (Электронное издание)
4. Шустрова, М. Л.; Математическое моделирование в системах управления : учебно-методическое пособие.; Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), Казань; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700079> (Электронное издание)
5. Аксянова, А. В.; Статистические методы в экономике и управлении : практикум.; Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), Казань; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612063> (Электронное издание)

Печатные издания

1. , Выварец, А. Д., Криворотов, В. В., Могиленских, О. П., Никонов, О. И.; Математическое моделирование экономических процессов : учебное пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2008 (33 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://lib.urfu.ru> – зональная научная библиотека УрФУ.

FIRA-PRO доступ на <http://www.fira.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Математическое моделирование

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Организация инженерных исследований и
проектирования

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ершова Ирина Вадимовна	доктор экономических наук, профессор	Профессор	организации машиностроитель ного производства

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20230623-01 от 23.06.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Ершова Ирина Вадимовна, Профессор, организации машиностроительного производства**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- С применением электронного обучения на основе электронных учебных курсов, размещенных на LMS-платформах УрФУ
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания; Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1.	Цели и структура исследования	Структура научного исследования. Выбор темы исследования. Доказательства актуальности темы исследования. Постановка цели и задач исследования. Гипотеза исследования. План исследования
2.	Проработка проблемного поля	Методы выявления проблемы. Качественные методы: рыбы Исикавы, «Пять почему», метод Дельфи. Статистические методы: коэффициент нестабильности технологий, анализ временных тенденций.
3.	Публикационный анализ	Источники информации. Работа с библиографическими сервисами. Структурирование источников.
4.	Модели исследования	Виды моделей (морфологические, параметрические, структурные, математические). Особенности построения моделей и сферы их применения.
5.	Требования к опубликованию результатов исследования	Структура и требования к научной статье. Структура и требования к магистерской диссертации

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация инженерных исследований и проектирования

Электронные ресурсы (издания)

1. Новиков, А. М.; Методология научного исследования : учебно-методическое пособие.; Либроком, Москва; 2010; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773> (Электронное издание)
2. Заграй, Н. П.; Организация научных исследований : учебное пособие. 1. ; Южный федеральный университет, Таганрог; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493334> (Электронное издание)
3. Шкляр, М. Ф.; Основы научных исследований : учебное пособие.; Дашков и К°, Москва; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505> (Электронное издание)
4. Кузнецов, И. Н.; Основы научных исследований : учебное пособие.; Дашков и К°, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684295> (Электронное издание)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://lib.urfu.ru> – зональная научная библиотека УрФУ.

FIRA-PRO доступ на <http://www.fira.ru/>

Электронный курс Организация инженерных исследований и проектирования (https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/5391)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация инженерных исследований и проектирования

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Экономическая эффективность
производства

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Калинина Наталия Евгеньевна	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	организации машиностроитель ного производства
2	Норкина Ольга Сергеевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	организации машиностроитель ного производства
3	Прилуцкая Мария Андреевна	кандидат экономических наук, доцент	Заведующий кафедрой	организации машиностроитель ного производства

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20230623-01 от 23.06.2023 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Калинина Наталия Евгеньевна, Доцент, организации машиностроительного производства
- Норкина Ольга Сергеевна, Старший преподаватель, организации машиностроительного производства
- Прилуцкая Мария Андреевна, Заведующий кафедрой, организации машиностроительного производства

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Смешанная модель обучения с использованием онлайн-курса УрФУ;
- Исключительно электронного обучения с использованием внутреннего онлайн-курса УрФУ;
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1.	Экономическая модель машиностроительного предприятия	Внешняя среда машиностроительного бизнеса, ключевые стейкхолдеры предприятия, организационно-правовые формы предприятий, источники формирования капитала. Ресурсы промышленного предприятия: виды, участие в процессах, понятие кругооборота капитала. Понятия выручки, прибыли, показателей рентабельности, ресурсоотдачи и ресурсоемкости, состояния и движения ресурсов. Ключевые элементы финансовой отчетности предприятия, отличие прибыли от денежного потока.
2.	Показатели объемов деятельности предприятия	Особенности машиностроительного производства. Измерители объемов продукции (работ, услуг): натуральные, условно-натуральные, трудовые, стоимостные. Показатели объема деятельности: валовая, товарная, реализованная продукция; показатели валового и внутреннего оборота. Производственная мощность предприятия: понятие, определение, общий подход к расчету.
3.	Ресурсы промышленного предприятия	3.1. Основные средства предприятия

		<p>Состав основного капитала. Сущность и классификация основных средств, критерии отнесения объекта к основным средствам. Основные нормативные документы, регулирующие учет основных средств. Износ и амортизация, методы оценки и учета, показатели и пути повышения эффективности использования основных средств</p> <p>3.2. Оборотные средства предприятия</p> <p>Сущность, структура, кругооборот оборотного капитала. Нормируемые оборотные средства: состав, расчет нормативов материальных запасов, незавершенного производства, запасов готовой продукции. Основные нормативные документы, регулирующие учет запасов. Определение потребности в оборотных средствах, показатели и пути повышения эффективности использования.</p> <p>3.3. Трудовые ресурсы</p> <p>Кадры на предприятии: состав и структура, показатели движения, определение полезного фонда рабочего времени. Системы и формы оплаты труда, структура фонда заработной платы, отчисления в страховые фонды, иные расходы на персонал. Нормативная документация. Понятие и измерители производительности труда.</p>
4.	Формирование затрат на производство и реализацию продукции	<p>Классификация затрат на производство и реализацию продукции: прямые/косвенные, переменные/постоянные затраты. Смета затрат и калькуляция себестоимости: состав и принципы группировки статей, назначение. Нормативные документы, регулирующие учет затрат. Виды и методы расчета себестоимости. Порядок и методы распределения косвенных затрат между видами производимой продукции. Резервы снижения себестоимости продукции.</p>
5.	Финансово-экономические результаты деятельности предприятия	<p>Формирование дохода и прибыли по видам деятельности. Экономическое содержание и показатели прибыли. Система показателей рентабельности. Взаимосвязь себестоимости, объема продаж и прибыли (маржинальный анализ). Основные подходы к ценообразованию. Общий анализ финансовой отчетности предприятия.</p>

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономическая эффективность производства

Электронные ресурсы (издания)

1. Алексейчева, Е. Ю.; Экономика организации (предприятия) : учебник.; Дашков и К°, Москва; 2021;

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684275> (Электронное издание)

2. , Горфинкель, В. Я.; Экономика предприятия : учебник.; Юнити-Дана, Москва; 2017;
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615929> (Электронное издание)

3. Торхова, А. Н.; Экономика предприятия : учебное пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2017;
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473320> (Электронное издание)

4. , Щемелев, С. Н.; Экономика предприятия (организации) : учебное пособие.; Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), Ростов-на-Дону; 2019;
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614912> (Электронное издание)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://lib.urfu.ru/> – зональная научная библиотека УрФУ.

2. <http://www.garant.ru> – информационно-правовой портал «Гарант»

3. <http://www.consultant.ru> – компьютерная справочно-правовая система по законодательству России «КонсультантПлюс»

4. <http://mirknig.com> – сайт «Мир книг»

5. <http://www.gks.ru> – сайт Федеральной службы государственной статистики

6. www.ecsocman.edu.ru – федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»

7. Экономика машиностроительного предприятия: учебное пособие / Н.Е. Калинина, Е.В. Черепанова ; [науч. ред. И. В. Ершова] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2013. — 174 с.

8. Экономика предприятия : учебное пособие / О. С. Норкина, М. А. Прилуцкая, Е. В. Черепанова ; [науч. ред. И. В. Ершова] ; Урал. федер. ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург : УрФУ, 2011. — 124 с.

9. Экономика предприятия: сборник задач по дисциплине «Экономика предприятия» / сост. Н.Е. Калинина. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2009. — 38с.

10. Электронный курс Основы экономической эффективности производства (<https://openedu.ru/course/urfu/ESCOEFF/>)

11. Налоговый кодекс Российской Федерации, часть вторая, гл.25. Принят Государственной Думой 19 июля 2000 года. Ссылка: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/

12. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 "Запасы". Утвержден приказом Министерства финансов Российской Федерации от 15.11.2019 N 180н. Ссылка:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_348523/18ae7e0209c0fcd71bb531b56fe671a1c9e61af4/

13. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 "Основные средства". Утвержден приказом Министерства финансов Российской Федерации от 17.09.2020 N 204н. Ссылка: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_365338/76123180f1200d66eb1102dd61173d0f8d64d569/

14. Приказ ФАС России от 26.08.2019г. № 1138/19 "Об утверждении форм документов, предусмотренных Положением о государственном регулировании цен на продукцию по государственному оборонному заказу, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2017 года № 1465". Ссылка: <https://fas.gov.ru/documents/685872>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономическая эффективность производства

Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p>	
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p>	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM