

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Белгородский Валерий Савельевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.08.2024

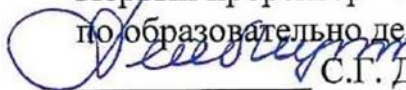
Уникальный программный ключ:

8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0e93b83473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

## УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор  
по образовательной деятельности

 С.Г. Дембицкий

«31» марта 2023 г.

Колледж ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### МДК. 01.03. «МЕТОДЫ РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ТЕХНИКО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

Специальность 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

ФГОС СПО утвержден приказом МИНПРОСВЕЩЕНИЯ России

от «23» ноября 2020 г. № 658

Квалификация – дизайнер  
Уровень подготовки – базовый  
Форма подготовки – очная

Москва, 2023

Рабочая программа дисциплины «Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Организация разработчик рабочей программы: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина».

Кафедра: Колледж РГУ им. А.Н. Косыгина

Разработчик: Варзин В. В., к.э.н, преподаватель колледжа

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.01.03. МЕТОДЫ РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Дисциплина «Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования» обеспечивает формирование профессиональных компетенций по виду деятельности «Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов» ФГОС по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Особое значение имеет дисциплина при формировании ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

ПК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- определять актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.

	профессионального развития и самообразования.	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 1.4. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта	- выбирать необходимые методы расчета технико-экономических показателей проектирования; - осуществлять расчеты технико-экономического обоснования проекта.	- основные экономические категории и технико-экономические показатели, используемые в процессе разработки художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов; - методы расчета ключевых технико-экономических показателей проектирования.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	
	7 семестр	Всего
<b>Объем образовательной программы дисциплины, в т.ч.</b>	72	72
<b>Основное содержание, в т.ч.</b>	60	60
теоретическое обучение	34	34
практические занятия	26	26
<b>Самостоятельная работа</b>	12	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет с оценкой	зачет с оценкой

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины МДК. 01.03. Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа, курсовая работа.	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Семестр 7</b>			
<b>Основное содержание</b>			
<b>Тема 1.</b> Финансово-экономические основания проектирования в сфере дизайна	Содержание 1. Финансово-экономические основания проектной деятельности. Особенности проектирования в сфере дизайна. Техничко-экономическое обоснование проекта. Регулирование проектно-инвестиционной деятельности и согласование интересов заинтересованных сторон. 2. Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования. Система технико-экономических показателей (ТЭП): общие и частные, основные и дополнительные ТЭП, расчетные единицы измерения. Нормативный метод оценки. Учет условий сопоставимости проектных решений, выбор эталона для сравнения. Методы оперативной и комплексной оценки на многокритериальной основе. В том числе практических занятий Практическое занятие №1. Экономическое обоснование проектных решений Практическое занятие №2. Техничко-экономические показатели на стадии разработки дизайнерского проекта.	6       4  2  1  1	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
<b>Тема 2.</b> Методы расчёта показателей производственной программы и производственной мощности предприятия	Содержание 1. Производственная программа предприятия и факторы её формирования. Натуральные, трудовые и денежные показатели. Номенклатура и ассортимент продукции. Ёмкость и доля рынка. Рентабельность продукции. Ресурсные ограничения. Объём заказов и существующие объёмы продаж. Режим работы предприятия, существующие производственные площади и производственная мощность предприятия. Показатели товарной продукции, валовой продукции, реализованной продукции и методы их расчёта. Валовой оборот и внутризаводской оборот. Остатки незавершенного производства и нереализованной продукции на начало и конец периода.	6       4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.

	2. Производственная мощность и методы её расчёта. Входная, выходная и среднегодовая производственная мощность. Эффективный фонд времени работы оборудования. Коэффициент сопряжённости. Коэффициент загрузки оборудования. Коэффициент использования производственной мощности.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3. Определение показателей производственной программы предприятия.	1	
	Практическое занятие №4. Расчёт показателей производственной мощности.	1	
Тема 3. Методы расчёта показателей использования основных фондов	Содержание	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	1. Сущность и структура основных фондов предприятия. Активная и пассивная часть основных производственных фондов. Методы расчёта первоначальной, остаточной, восстановительной и среднегодовой стоимости основных фондов. Физический и моральный износ. Амортизация и методы её расчёта. Воспроизводство основных фондов предприятия. Амортизационный фонд.	4	
	2. Показатели эффективности использования основных фондов. Фондоотдача. Фондоёмкость. Фондовооруженность. Рентабельность основных средств. Коэффициенты экстенсивного, интенсивного и интегрального использования оборудования. Расчёт показателей обновления основных фондов.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Стоимость основных фондов и расчёт амортизации.	1	
	Практическое занятие № 6. Расчёт показателей эффективности использования основных фондов.	1	
Тема 4. Методы расчёта показателей использования оборотных средств	Содержание	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	1. Сущность и структура оборотных фондов предприятия. Оборотные производственные фонды и фонды обращения. Методы расчёта показателей нормирования оборотных средств.	4	
	2. Показатели эффективности использования оборотных средств и методы их расчёта. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств. Показатель длительности одного оборота оборотных средств. Коэффициент загрузки оборотных средств. Рентабельность оборотных средств. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Определение показателей нормирования оборотных средств.	1	
	Практическое занятие № 8. Расчёт показателей эффективности использования оборотных средств.	1	



Тема 5. Расчёт показателей эффективности использования нематериальных активов	Содержание	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	1. Сущность и особенности нематериальных активов. Показатели эффективности использования нематериальных активов. Показатели объёма и динамики нематериальных активов. Показатели структуры и состояния нематериальных активов. Показатели доходности нематериальных активов. Показатели ликвидности и степени риска капиталовложений в нематериальные активы.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Определение показателей эффективности использования нематериальных активов	2	
Тема 6. Методы расчёта показателей использования трудовых ресурсов	Содержание	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	1. Трудовые ресурсы и их классификация. Промышленно-производственный и непромышленный персонал. Расчёт показателей списочной, явочной и среднесписочной численности персонала. Расчёт показателей движения кадров. Коэффициент приёма кадров. Коэффициент выбытия кадров. Коэффициент оборота кадров. Коэффициент восполнения кадров. Коэффициент текучести кадров. Определения необходимой численности работников на основе нормативной (плановой) трудоёмкости производственной программы, на базе норм выработки, на основе норм обслуживания, норм управляемости.	4	
	2. Производительность труда. Методы расчёта показателей производительности труда. Выработка продукции и её трудоёмкость. Расчёт показателей технологической трудоёмкости, трудоёмкости обслуживания производства, производственной трудоёмкости, трудоёмкости управления производством, полной трудоёмкости. Определение резервов повышения производительности труда.		
	3. Определение фонда оплаты труда и расчёт индивидуальной заработной платы работника. Формы и системы оплаты труда. Расчёт обязательных страховых взносов. Определение совокупных расходов на персонал.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 10. Расчёт численности персонала и производительности труда.	1	
Практическое занятие № 11. Определение заработной платы и совокупных расходов на трудовые ресурсы.	1		
Тема 7. Методы расчета издержек и	Содержание	8	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04;
	1. Сущность и структура издержек. Постоянные и переменные издержки. Прямые и косвенные издержки. Явные и альтернативные издержки. Внешние и внутренние	4	

себестоимости продукции	издержки. Издержки производства и обращения. Расчёт совокупных, удельных и маржинальных издержек.		ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	2. Себестоимость продукции и её калькуляция. Основные элементы затрат, образующих себестоимость продукции. Расчёт цеховой, производственной и полной себестоимости продукции. Сметная, плановая и нормативная калькуляция. Методы планирования себестоимости продукции.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 12. Методы расчёта издержек предприятия.	2	
	Практическое занятие № 13. Расчёт себестоимости продукции.	2	
Тема 8. Методы расчёта выручки, прибыли и рентабельности	Содержание	8	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	1. Выручка предприятия и методы её расчёта. Совокупная, средняя и маржинальная выручка. Методы определения оптимальной выручки и объёма производства.	4	
	2. Точка безубыточности и методы её расчёта. Запас финансовой прочности.		
	3. Сущность прибыли и рентабельности. Методы расчёта основных показателей прибыли и рентабельности		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 14. Расчёт точки безубыточности и определение оптимальной выручки и объёма производства.	2	
Практическое занятие № 15. Расчёт прибыли и рентабельности.	2		
Тема 9. Цена продукции и методы её определения	Содержание	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	1. Сущность цены и факторы ценообразования. Система цен. Ценовая политика организации.	2	
	2. Ценовая эластичность спроса и предложения, эластичность спроса по доходу потребителя, перекрестная эластичность спроса. Определение точечной и дуговой эластичности		
	3. Основные методы ценообразования. Методы, основанные на затратном подходе. Методы, основанные на «целевом ценообразовании». Методы, учитывающие полезность продукта. Методы, учитывающие потребительский спрос и его эластичность.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 16. Расчёт показателей эластичности спроса и предложения.	1	
Практическое занятие № 17. Методы расчёта цены продукции.	1		
Тема 10.	Содержание	4	

Методы расчёта показателей экономической эффективности инвестиций	1. Инвестиции и инвестиционная деятельность. Основные источники финансирования проектов. Интегральный эффект инвестиций. Экономическая и социальная эффективность инвестиций. Общая (абсолютная) и сравнительная (относительная) эффективность инвестиций.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.
	2. Статические и динамические методы расчёта экономической эффективности. Положительные и отрицательные денежные потоки. Дисконтирование. Срок окупаемости проекта. Чистая текущая стоимость. Индекс доходности. Внутренняя норма доходности. Модифицированная внутренняя норма доходности проекта.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 18. Расчёт показателей экономической эффективности инвестиций	2	
Самостоятельная учебная работа: – подготовка к практическим занятиям и промежуточной аттестации; – изучение учебников, учебных пособий, научных публикаций; – аннотирование учебных и научных изданий; – конспектирование учебных и научных изданий.	12	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4.	
<b>Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)</b>	<b>2</b>		
<b>ВСЕГО</b>	<b>72</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	Теоретические занятия Аудитория № 2407 Посадочных мест 115, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, 1
2	Практические занятия Аудитория № 2215 (по расписанию) Посадочных мест 115, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, 1
3	Промежуточная аттестация Аудитория № 2329 (по расписанию) Посадочных мест 25, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью; меловая доска. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, 1
4	Самостоятельная работа Аудитория № 1154 читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ. Посадочных мест 70 Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 6 рабочих мест для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.	119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, 1

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

№ п/п	Авторы	Наименование издания	Вид издания	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или Электронного ресурса	Количество экземпляров в библиотеке им. А. Н. Косыгина
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Основная литература, в том числе электронные издания</b>							
1	Царенко А.С.	Управление проектами	Учебник	Изд-во «Лань»	2023	<a href="https://e.lanbook.com/book/310193">https://e.lanbook.com/book/310193</a>	-
2	Шимко П. Д.	Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Учебник	Изд-во «Юрайт»	2023	<a href="https://urait.ru/bcode/512062">https://urait.ru/bcode/512062</a>	-
<b>Дополнительная литература, в том числе электронные издания</b>							
3	Коновалов А. А.	Экономика организации. Курс лекций и практикум	Учебное пособие	Изд-во «Лань»	2023	<a href="https://e.lanbook.com/book/351974">https://e.lanbook.com/book/351974</a>	-
4	Купцова Е. В., Степанов А. А.	Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Учебник	Изд-во «Юрайт»	2023	<a href="https://urait.ru/bcode/518212">https://urait.ru/bcode/518212</a>	-
5	Корохов В.В., Корохова Е. В., Шабаршина И.С.	Технико-экономическое проектирование	Учебник	Ростов-на-Дону: изд-во ЮФУ	2016	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=326678">https://znanium.com/catalog/document?id=326678</a>	-

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные экономические категории и технико-экономические показатели, используемые в процессе разработки художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов;</li> <li>- методы расчета ключевых технико-экономических показателей проектирования.</li> </ul>	<p><i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены:</i></p> <p>Обучающийся при выполнении практических заданий демонстрирует знание основных экономических категорий и технико-экономические показатели, используемых в процессе разработки художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов; методов расчета ключевых технико-экономических показателей проектирования.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Контроль работ</p> <p>7 семестр – зачет с оценкой (ответы на вопросы, выполнение заданий и тестов)</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать необходимые методы расчета технико-экономических показателей проектирования;</li> <li>- осуществлять расчеты технико-экономического обоснования проекта.</li> </ul>	<p><i>Характеристики демонстрируемых умений:</i></p> <p>обучающийся выбирает необходимые методы расчета технико-экономических показателей проектирования; осуществляет расчеты основных показателей в рамках технико-экономического обоснования проекта.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> <p>Контроль работ</p> <p>7 семестр – зачет с оценкой (ответы на вопросы, выполнение заданий и тестов)</p>

Разработчик рабочей программы:



Варзин В.В

Рабочая программа согласована:  
Директор колледжа



Береснев Д.Н.

Начальник  
управления образовательных программ и проектов



Никитаева Е.Б.