

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Ростовский государственный университет путей сообщения"
(ФГБОУ ВО РГУПС)**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор М.А. Кравченко

Кафедра "Массовые коммуникации и прикладная лингвистика"

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ (МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА)**

МДК.01.03 "Методы расчета основных технико-экономических
показателей проектирования"

по Учебному плану

специальности среднего профессионального образования
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Квалификация специалиста среднего звена "Дизайнер"

Ростов-на-Дону
2024 г.

Автор-составитель доцент Горюнова Елена Рудольфовна разработала настоящую Рабочую программу дисциплины МДК.01.03 "Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования" как составную часть Образовательной программы, обеспечивающей реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.05.2022 № 308.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на кафедре "Массовые коммуникации и прикладная лингвистика".

Наименование, цель и задача дисциплины

Дисциплина МДК.01.03 "Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования".

Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 27.12.2024 № 4.

Целью дисциплины МДК.01.03 "Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования" является подготовка в составе других дисциплин профессионального модуля ПМ 01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования для формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с типом задач профессиональной деятельности, предусмотренным учебным планом.

Для достижения цели поставлены задачи ведения дисциплины:

- подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения дисциплины;
- освоение соответствующего вида деятельности, предусмотренного ФГОС СПО и образовательной программой.
- развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

Виды деятельности:

Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и содержание компетенции	Умения	Знания
ПК 1.1 Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика	Уметь: разрабатывать концепцию проекта	Знать: современные тенденции в области дизайна

ПК 1.4. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта	Уметь: выбирать необходимые методы расчета технико-экономических показателей проектирования; осуществлять расчеты технико-экономического обоснования проекта	Знать: 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
--	--	--

Место дисциплины МДК.01.03 "Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования" в структуре образовательной программы

Дисциплина отнесена к профессиональному модулю ПМ 01 Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов.

Дисциплина реализуется в 5 семестре.

Объем дисциплины в академических часах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в том числе:	
Лекции (теоретическое обучение)	64
Практические занятия	64
Самостоятельная работа	8
Курсовая работа	2
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	6

Вид обучения: 3 года 10 месяцев очное

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

Содержание дисциплины

№	Раздел дисциплины	Осваиваемые компетенции
1	Основы технико-экономического обоснования проекта	ПК 1.1, ПК 1.4
2	Методы оценки финансово-экономической эффективности: общие положения системы показателей.	ПК 1.1, ПК 1.4
3	Общая нормативно-расчетная база для определения размера средств на оплату труда в дизайн-проектировании и организации оплаты труда за выполненные работы	ПК 1.1, ПК 1.4

№	Раздел дисциплины	Осваиваемые компетенции
1	Основы технико-экономического обоснования проекта	ПК 1.1, ПК 1.4
4	Методика технико-экономических расчетов и смет в дизайн-проектировании	ПК 1.1, ПК 1.4

Отведенное количество часов по видам учебных занятий и работы

Лекционные занятия

Семестр № 5

Наименование лекционных занятий	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Порядок проведения и составления технико-экономического обоснования проекта	2
Разработка основных разделов технико-экономического обоснования: общие исходные данные и условия, идея проекта; проектная документация, планирование сроков реализации проекта; финансово-экономическая оценка проекта	4
<i>Раздел № 2</i>	
Основы ценообразования	4
Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования	4
Состав и структура сметной стоимости проекта	4
Определение статей сметной стоимости.	4
Составление сметных расчетов по укрупненным нормативам	4
Определение сметной стоимости проектных работ	4
Правила исчисления объемов работ	4
Расчет объемов работ по разделам локальной сметы	4
<i>Раздел № 3</i>	
Составление объектного сметного расчета (объектной сметы)	4
Назначение и содержание сводного сметного расчета	4
Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета	4
<i>Раздел № 4</i>	
Основные виды работ в дизайн-проектировании Технология работ в дизайн-проектировании	2
Методика подсчета объема работ в дизайн-проектировании	4
Методы определения сметных затрат по работам дизайн-проекта	4
Порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации	4

Практические занятия (семинары)

Семестр №5

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
<i>Раздел № 1</i>	
Основы технико-экономических расчетов и смет в дизайн-проектировании	4

Наименование (тематика) практических работ, семинаров	Трудоемкость аудиторной работы, часы
Общая нормативно-расчетная база для определения размера средств на оплату труда в дизайн-проектировании и организации оплаты труда за выполненные работы	4
Раздел № 2	
Сметное нормирование в проектировании: общие положения	4
Ценообразование и сметное нормирование в дизайн-проектировании	4
Раздел № 3	
Расчёты и методы расчётов в дизайн-проекте	4
Расчет стоимости проектных работ	4
Общая нормативно-расчетная база для определения размера средств на оплату труда в дизайн-проектировании и организации оплаты труда за выполненные работы	4
Правила и методика подсчета объемов работ в дизайн-проектировании	4
Подсчет объема работ дизайн-проекта	4
Расчет стоимости материалов	4
Расчет стоимости оборудования	4
Раздел № 4	
Методы расчета смет.	4
Локальная смета на работы дизайн-проекта	4
Составление смет базисно-индексным методом	4
Составление сметной документации на примере конкретной организации.	4
Порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации	4

Самостоятельное изучение учебного материала (самоподготовка)

Номер раздела данной дисциплины	Наименование тем, вопросов, вынесенных для самостоятельного изучения	Трудоемкость внеаудиторной работы, часы
Семестр № 5		
1	Виды дизайн-проектов. Анализ проектирования и реализации дизайн-проектов	2
2	Основные разделы технико-экономического обоснования проекта и их содержание	2
3	Основы ценообразования и сметного дела	2
4	Методика технико-экономических расчетов и смет в дизайн-проектировании. Составление смет базисно-индексным методом	2

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Образовательной программы

Компетенция	Указание (+) этапа формирования в процессе освоения ОП (семестр)
	5
ПК 1.1	+
ПК 1.4	+

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК 1.1, ПК 1.4	5	Балльная оценка на экзамене	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК 1.1, ПК 1.4	5	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ПК 1.1, ПК 1.4	5	Балльная оценка за реферат	- качество изложения материала
ПК 1.1, ПК 1.4	5	Балльная оценка за курсовую работу	- качество изложения материала, - аргументированность решений.

Описание шкал оценивания компетенций

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Балльная оценка - "удовлетворительно".	Пороговый	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности изложения программного материала и испытывает трудности в выполнении практических навыков.	От 40% до 59%
Балльная оценка - "хорошо".	Базовый	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу его излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе, правильно применяет теоретические положения при решении практических работ и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	От 60% до 84%

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Шкала оценивания (процент верных при проведении тестирования)
Балльная оценка - "отлично".	Высокий	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого тесно увязываются теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, показывает знакомство с литературой, правильно обосновывает ответ, владеет разносторонними навыками и приемами практического выполнения практических работ.	От 85% до 100%
Балльная оценка - "неудовлетворительно"	Не достигнут	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно выполняет или не выполняет практические работы.	От 0% до 39%

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания

Не предусмотрено

Контрольные работы, расчетно-графические работы, рефераты

1. Подсчет объема работ дизайн-проекта
2. Расчет стоимости проектных работ
3. Расчет стоимости материалов
4. Расчет стоимости оборудования
5. Локальная смета на работы дизайн-проекта

Перечни сопоставленных с ожидаемыми результатами освоения дисциплины вопросов (задач):

Экзамен. Семестр № 5

Вопросы для оценки результата освоения "Знать":

- 1) Порядок проведения и составления технико-экономического обоснования проекта
- 2) Разработка основных разделов технико-экономического обоснования: общие исходные данные и условия, идея проекта; проектная документация, планирование сроков реализации проекта; финансово-экономическая оценка проекта
- 3) Основы ценообразования
- 4) Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования
- 5) Состав и структура сметной стоимости проекта
- 6) Определение статей сметной стоимости
- 7) Составление сметных расчетов по укрупненным нормативам
- 8) Определение сметной стоимости проектных работ
- 9) Правила исчисления объемов работ

- 10) Расчет объемов работ по разделам локальной сметы. Издержки производства и реализации продукции
- 11) Составление объектного сметного расчета (объектной сметы)
- 12) Назначение и содержание сводного сметного расчета
- 13) Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета
- 14) Основные виды работ в дизайн-проектировании. Технология работ в дизайн-проектировании
- 15) Методика подсчета объема работ в дизайн-проектировании
- 16) Методы определения сметных затрат по работам дизайн-проекта
- 17) Порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации
- 18) Ценообразование, ценовая политика субъекта хозяйствования

Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":

- 1) Рассчитать стоимость авторского надзора за 2 месяца, если было осуществлено 7 проверок в месяц, стоимость одного выезда 1100 руб.
- 2) Рассчитать стоимость конкретного эскизного проекта периодического журнала
- 3) Рассчитать стоимость конкретного эскизного проекта периодического интернет-издания
- 4) Рассчитать стоимость конкретного дизайн-проекта печатного издания
- 5) Рассчитать стоимость дизайн-проекта печатной продукции – элементов айдентики бренда
- 6) Рассчитать стоимость изготовления комплекта печатной продукции для продвижения брендированного товара по эскизу
- 7) Рассчитать стоимость дизайн-проекта визитки, баннера, листовки
- 8) Рассчитать стоимость изготовления визитки, баннера, листовки

Иные контрольные материалы для автоматизированной технологии оценки имеются в Центре мониторинга качества образования

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

№ п/п	Библиографическое описание
1	Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций: учебно-методическое пособие / М.С. Тимофеева; ФГБОУ ВО РГУПС. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2021. - 60 с.: ил. - Библиогр.: с. 44 (ЭБС РГУПС)
2	Разработка фондов оценочных средств в условиях цифровой трансформации высшего образования : учебное пособие/ М.С. Тимофеева, Г.С. Мизюков, В.Н. Семенов [и др.]; под ред. М.С. Тимофеевой; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов-на-Дону : РГУПС, 2022. - 94 с.

Для каждого результата обучения по дисциплине определены Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения	Компетенция	Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)	Этапы формирования компетенции при изучении дисциплины (раздел дисциплины)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания
Знает 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. Умеет выбирать необходимые методы расчета технико-экономических показателей проектирования; осуществлять расчеты технико-экономического обоснования проекта.	ПК 1.1, ПК 1.4	5	1, 2, 3, 4	Выполненное практическое задание	– правильность выполнения заданий.

Шкалы и процедуры оценивания

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Процедура оценивания
Балльная оценка - "отлично", "хорошо", "удовлетворительно".	Пороговый, Базовый, Высокий	В соответствии со шкалой оценивания в разделе РПД "Описание шкал оценивания компетенций"	Экзамен (письменно-устный). Автоматизированное тестирование. Курсовая работа
Балльная оценка - "неудовлетворительно".	Не достигнут		

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды, электронной библиотечной системы и иные ресурсы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень учебной литературы для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс
1	Мокий, М. С. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования - М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский; под редакцией М. С. Мокия. - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 297 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13970-9. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 - URL: https://urait.ru/bcode/536608	ЭБС Юрайт
2	Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Кольшкин [и др.] ; под редакцией А. В. Кольшкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18583-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536343	ЭБС Юрайт

Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	http://rgups.ru/ . Официальный сайт РГУПС
2	http://www.iprbookshop.ru/ . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
3	https://urait.ru/ . Электронно-библиотечная система "Юрайт"
4	http://cmko.rgups.ru/ . Центр мониторинга качества образования РГУПС
5	https://portal.rgups.ru/ . Система личных кабинетов НПР и обучающихся в ЭИОС
6	http://www.umczdt.ru/ . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
7	https://webirbis.rgups.ru/ . Электронно-библиотечная система РГУПС

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

№ п/п	Адрес в Интернете, наименование
1	http://www.glossary.ru/ . Глоссарий.ру (служба тематических толковых словарей)
2	http://www.consultant.ru/ . КонсультантПлюс

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Произ-во
1	Debian, Simply Linux, Microsoft Windows. Системное программное обеспечение.	И
2	LibreOffice. Программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.	И

О - программное обеспечение отечественного производства

И - импортное программное обеспечение

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Помещения(аудитории):

- учебные аудитории для проведения учебных занятий;
- помещения для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и ЭИОС.

Авторы-составители:

К.пед.н., доцент

Кафедра "Массовые коммуникации и прикладная лингвистика" _____ Е.Р. Горюнова
" ____ " _____ 20__ г.