

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»



УТВЕРЖДЕНО
Ректор АНО ВО
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»

Г.А. Кувшинова
«18» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.5.1 «Инженерно-технологические основы дизайна
(Технико-экономические расчеты и сметы)»

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Профиль: Дизайн среды

Уровень бакалавриата

МОСКВА 2020

Рабочая программа по дисциплине «Инженерно-технологические основы дизайна (Технико-экономические расчеты и сметы)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 (уровень бакалавриата).

Программу составила: Шапенкова Г.Н., доцент кафедры дизайна среды и интерьера

Рекомендовано кафедрой дизайна среды и интерьера

Зав. кафедрой Кваша Н.А.

I. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Перечень планируемых результатов обучения

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью данного курса является изучение основ технико-экономических расчетов и смен средового объекта, что позволяют с точностью осветить любую разработку в области дизайнерского проектирования.

Задачи дисциплины — изучение основ технико-экономического анализа конструкции, ознакомление с технико-экономическими показателями и сметами стоимости зданий и конструкций, составление смет стоимости зданий и конструкций.

1.2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие общекультурных и профессиональных компетенций:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-5);

способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике (ПК-6);

способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-9);

способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-10).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: методы расчетов решения задач конструирования, технико-экономические показатели сопоставлений конструктивных решений;

Уметь: применять полученные знания в профессиональной деятельности при проектировании объектов среды; определять целесообразность и эффективность конструктивного решения объекта

Владеть: методом анализа и выбора расчетных схем для отражения реальных свойств конструкции.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Инженерно-технологические основы дизайна (Техно-экономические расчеты и сметы)» относится к вариативной части Блока 1, дисциплинам по выбору.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины для очной (4 года) и очно-заочной (4,5 года) формы обучения составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, включая промежуточную аттестацию.

Общая трудоемкость дисциплины для очно-заочной (5 лет) формы обучения составляет 7 зачетных единиц, 252 часа, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Количество часов по формам обучения		
	Очная	Очно-заочная 4,5 года	Очно-заочная 5 лет
Аудиторные занятия:	144	36	36
лекции	72	16	16
практические занятия	72	20	20
Самостоятельная работа	72	180	216
Текущий контроль (количество и вид текущего контроля)	-	-	-
Виды промежуточного контроля	зачет	зачет	зачет
ВСЕГО ЧАСОВ НА ДИСЦИПЛИНУ	216	216	252

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Очная форма обучения — 4 года.

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия, в том числе		Самостоятельная работа
		Лекции	Практ. занятия	
Раздел 1. Основные сведения	36	12	12	12
Раздел 2. Техничко-экономический анализ конструкции	36	12	12	12
Раздел 3. Техничко-экономические показатели	36	12	12	12
Раздел 4. Сметы стоимости зданий и конструкций	36	12	12	12
Раздел 5. Принципы организации строительства	36	12	12	12
Раздел 6. Экономичные решения зданий	36	12	12	12
ИТОГО:	216	72	72	72

Очно-заочная форма обучения — 4,5 года (5 лет).

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия, в том числе		Самостоятельная работа
		Лекции	Практ. занятия	
Раздел 1. Основные сведения	36(42)	3(3)	3(3)	30(36)
Раздел 2. Техничко-экономический анализ конструкции	36(42)	3(3)	3(3)	30(36)
Раздел 3. Техничко-экономические показатели	36(42)	3(3)	3(3)	30(36)
Раздел 4. Сметы стоимости зданий и конструкций	36(42)	3(3)	3(3)	30(36)
Раздел 5. Принципы организации строительства	36(42)	2(2)	3(4)	30(36)
Раздел 6. Экономичные решения зданий	36(42)	2(2)	3(4)	30(36)
ИТОГО:	216(252)	16(16)	20(20)	180(216)

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

5.1. Лекции

Состав курса:

Раздел 1. Основные сведения

Техническая целесообразность и экономическая эффективность. Техничко-экономические показатели вариантов решений. Методы сравнения. Изменение конструктивных элементов и связанные с этим работы. Основные показатели сопоставлений конструкций. Коррективы, вносимые в проекты в связи с технико-экономическими показателями.

Раздел 2. Техничко-экономический анализ конструкции.

Удельные значения конструктивных элементов. Стоимость и трудоемкость. Относительная стоимость конструктивных элементов зданий.

Раздел 3. Техничко-экономические показатели

Сравнительные технико-экономические показатели

- конструктивных схем;
- несущих стен;
- выбор строительного материала;
- конструкции несущих и наружных стен;
- каменных стен отдельных типов;
- свайных фундаментов из коротких железобетонных свай и ленточных фундаментов;
- железобетонных панелей и междуэтажных перекрытий;
- несущих конструкций межэтажных перекрытий с деревянными балками;
- покрытий полов;
- перегородок;
- конструктивных решений крыш.

Раздел 4. Сметы стоимости зданий и конструкций

Факторы, влияющие на увеличение затрат по строительству и содержанию объектов

Раздел 5. Принципы организации строительства

Сборное строительство. Производственная база строительства. Специализация.

Раздел 6. Экономичные решения зданий

Влияние объемно-планировочных и композиционных решений на технико-экономические показатели.

5.2. Практические занятия

Темы практических работ:

1. Техничко-экономический анализ конструкции;
2. Техничко-экономические показатели;
3. Сметы стоимости зданий и конструкций;
4. Принципы организации строительства.

5.3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся

Для самостоятельной работы студентов по дисциплине сформированы следующие виды учебно-методических материалов:

— Набор контрольных вопросов и заданий для самоконтроля усвоения материала дисциплины, текущего и промежуточного контроля

Контрольные вопросы по дисциплине:

1. Техническая целесообразность и экономическая эффективность.
2. Техничко-экономические показатели вариантов решений.
3. Методы сравнения.
4. Изменение конструктивных элементов и связанные с этим работы.
5. Основные показатели сопоставлений конструкций.

6. Коррективы, вносимые в проекты в связи с технико-экономическими показателями.

7. Удельные значения конструктивных элементов. Стоимость и трудоемкость. Относительная стоимость конструктивных элементов зданий.

8. Сравнительные технико-экономические показатели конструктивных схем.

9. Сравнительные технико-экономические показатели несущих стен,

10. Сравнительные технико-экономические показатели выбор строительного материала,

11. Сравнительные технико-экономические показатели конструкции несущих и наружных стен,

12. Сравнительные технико-экономические показатели каменных стен отдельных типов,

13. Сравнительные технико-экономические показатели свайных фундаментов из коротких железобетонных свай и ленточных фундаментов,

14. Сравнительные технико-экономические показатели железобетонных панелей и междуэтажных перекрытий,

15. Сравнительные технико-экономические показатели несущих конструкций межэтажных перекрытий с деревянными балками,

16. Сравнительные технико-экономические показатели покрытий полов,

17. Сравнительные технико-экономические показатели перегородок,

18. Сравнительные технико-экономические показатели конструктивных решений крыш.

19. Факторы, влияющие на увеличение затрат по строительству и содержанию объектов

20. Сборное строительство. Производственная база строительства. Специализация.

21. Влияние объемно-планировочных и композиционных решений на технико-экономические показатели.

Студенты получают доступ к учебно-методическим материалам на первом занятии по дисциплине.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-5);

способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике (ПК-6);

способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-9);

способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-10).

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

Показатель оценивания компетенций

Компетенция	Знать	Владеть
1	2	3
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);	Знать: основные методы и приемы ведения практической деятельности в соответствии с основами знаний, полученных при изучении дисциплины;	Владеть: способностью использовать основы экономических знаний, полученных в процессе изучения данной дисциплины в различных сферах жизнедеятельности;
способностью конструировать предметы, товары,	Знать: теоретические основы разработки проектной идеи,	Владеть: методами разработки проектной идеи, основанной

<p>промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-5);</p>	<p>основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; возможные приемы гармонизации форм, структур, комплексов и систем; содержание комплекса функциональных, композиционных решений;</p>	<p>на концептуально м, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; навыками использования возможных приемов гармонизации форм, структур, комплексов и систем; способами принятия комплекса функциональных, композиционных решений;</p>
<p>способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике (ПК-6);</p>	<p>Знать: современные технологии, требуемые при дизайн-проектировании;</p>	<p>Владеть: методологией применения современных технологий, требуемых при дизайн-проектировании;</p>
<p>способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-9);</p>	<p>Знать: принципы составления подробной спецификации требований, брифов, заданий и заказов к дизайн-проекту; деловую документацию, сопровождающую и регламентирующую проектную деятельность; экспертизу и согласование проектов; принципы взаимодействия проектировщиков со специалистами смежных областей, подрядчиками и заказчиками; особенности работы проектных групп, конструкторских бюро, ателье, салонов, швейных фабрик и прочих организаций; основы экономических расчетов, сметы; нормативно-правовые акты и прочую юридическую документацию, сопровождающую проекты в области дизайна;</p>	<p>Владеть: принципами подробной спецификации требований, брифов, заданий и заказов к дизайн-проекту в областях проектного искусства и моды; знаниями деловой документации, сопровождающей и регламентирующей проектную деятельность в дизайне и моде; методами взаимодействия проектировщиков со специалистами смежных областей, подрядчиками и заказчиками, пониманием особенностей работы проектных групп; конструкторских бюро, ателье, салонов, швейных фабрик и прочих организаций; навыками экономических расчетов, сметы; навыками работы с нормативно-правовыми актами и прочей юридической документацией, сопровождающей проектную деятельность;</p>
<p>способностью составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-10).</p>	<p>Знать: основы поиска, обработки и хранения информации.</p>	<p>Владеть: поиска информации в интернет; использования современных информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе; использования современных информационно-коммуникационных технологий для воспитательной и внеклассной работы.</p>

Уровни критериев оценивания компетенций

Уровни сформированности компетенций	Содержательное описание уровня	Формы контроля сформированности компетенции
<p>Пороговый уровень (как обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения дисциплины ОП ВО)</p>	<p>Студент Способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, самостоятельность в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и способность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют о сформированности компетенции. Подтверждение наличия сформированности компетенции свидетельствует о результатах освоения учебной дисциплины.</p>	<p>Присутствие на занятиях, знание ответов на половину контрольных вопросов по дисциплине</p> <p>Просмотр выполненных расчетных работ</p>
<p>Повышенный уровень (относительно порогового уровня)</p>	<p>Студент Демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.</p>	<p>Знание ответов на большинство контрольных вопросов по дисциплине</p> <p>Просмотр выполненных расчетных работ</p> <p>Зачет</p>

Шкала оценивания сформированности компетенций

При выставлении оценки по дисциплине «Инженерно-технологические основы дизайна (Технико-экономические расчеты и сметы)» учитывается знание теории, качество ответов на вопросы и выполнения курсовой работы.

Оценка «отлично» выставляется студентам, у которых полностью сформирован повышенный уровень компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется студентам, у которых повышенный уровень компетенций в целом сформирован.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если повышенный уровень компетенций сформирован лишь частично, базовый уровень сформирован полностью.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не освоил требования на базовом уровне компетенций.

Оценки «Отлично», «Хорошо» и «Удовлетворительно» являются зачетом.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется, если студент не справился с выполнением заданий, освоил лишь часть рассмотренных приемов, студент не освоил требования на базовом уровне компетенций.

Оценка «Неудовлетворительно» является незачетом дисциплины.

6.3. Типовые контрольные задания/материалы характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные вопросы:

1. Техническая целесообразность и экономическая эффективность.
2. Технико-экономические показатели вариантов решений.
3. Методы сравнения.
4. Изменение конструктивных элементов и связанные с этим работы.
5. Основные показатели сопоставлений конструкций.

6. Коррективы, вносимые в проекты в связи с технико-экономическими показателями.

7. Удельные значения конструктивных элементов. Стоимость и трудоемкость. Относительная стоимость конструктивных элементов зданий.

8. Сравнительные технико-экономические показатели конструктивных схем.

9. Сравнительные технико-экономические показатели несущих стен,

10. Сравнительные технико-экономические показатели выбор строительного материала,

11. Сравнительные технико-экономические показатели конструкции несущих и наружных стен,

12. Сравнительные технико-экономические показатели каменных стен отдельных типов,

13. Сравнительные технико-экономические показатели свайных фундаментов из коротких железобетонных свай и ленточных фундаментов,

14. Сравнительные технико-экономические показатели железобетонных панелей и междуэтажных перекрытий,

15. Сравнительные технико-экономические показатели несущих конструкций межэтажных перекрытий с деревянными балками,

16. Сравнительные технико-экономические показатели покрытий полов,

17. Сравнительные технико-экономические показатели перегородок,

18. Сравнительные технико-экономические показатели конструктивных решений крыш.

19. Факторы, влияющие на увеличение затрат по строительству и содержанию объектов

20. Сборное строительство. Производственная база строительства. Специализация.

21. Влияние объемно-планировочных и композиционных решений на технико-экономические показатели.

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам выполнения практических заданий (просмотр на занятиях).

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим занятия по данной дисциплине в присутствии других преподавателей кафедры (итоговый просмотр и зачет). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Оценка результатов аттестационного испытания объявляется

обучающимся в день его проведения.

6.5. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Форма проведения итоговой аттестации

Формой итогового контроля по дисциплине является зачет.

2. Итоговая оценка определяется следующим видом работ:

— выполненные в должном объеме задания и ответы на вопросы.

К зачету допускаются студенты, выполнившие в полном объеме и защитившие все расчетные работы.

3. Критерии оценки:

«Зачтено»: Студент грамотно излагает изученный материал, умеет его анализировать, делать выводы по теме, правильно выполняет практическое задание с пояснениями, хода и методов решения.

«Незачтено»: ставится в случае неверного ответа (отсутствия ответа) на один из теоретических вопросов билета и неверное выполнение практического задания, не имеет навыков самостоятельного применения методов эргономического исследования.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Литература расположена в ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/>.

Основная литература.

1. Бородов, В.Е. Основы реконструкции и реставрации: реконструкция зданий и сооружений : в 2 ч. : [16+] / В.Е. Бородов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. – Ч. 2. Инженерно-технические, конструктивные и строительномонтажные вопросы реконструкции. – 248 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483723> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1891-0. - ISBN 978-5-8158-1893-4 (ч. 2). – Текст : электронный.

2. Карабанова, О.В. Экономика организации (предприятия): практикум для академического бакалавриата: задачи и решения / О.В. Карабанова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 129 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363015> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4541-3. – DOI 10.23681/363015. – Текст : электронный.

3. Коротич, А.В. Небоскреб как произведение пластического искусства / А.В. Коротич ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Москва : Архитектон, 2018. – 405 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498339> – Библиогр.: с. 398-404. – ISBN 978-5-7408-0224-4. – Текст : электронный.

4. Слукин В.М., Смирнов Л.Н. Проектирование световой среды интерьеров жилых и общественных зданий: учебно-методическое пособие/ В.М. Слукин, Л.Н.Смирнов. — Изд. 3-е, перераб. и доп. — Екатеринбург: Архитектон, 2014. — 77 с.: ил.

5. Поздникин, В.М. Архитектурно-конструктивное проектирование многоэтажных зданий / В.М. Поздникин, Е.А. Голубева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург : Архитектон, 2015. – 60 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455468> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный

6. Уникальное здание сложной технологической структуры (театральное здание) / С.А. Дектерев, М.В. Винницкий, Д.И. Третьяков, В.Ж. Шуплецов ; Министерство образования и науки Российской Федерации,

«Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). Екатеринбург : Архитектон, 2016. – 98 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455442> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0172-8. – Текст : электронный.

7. Хегай, Ю.А. Управление затратами : учебное пособие / Ю.А. Хегай, З.А. Васильева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. – 230 с. : табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435683> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр.: с. 172-176. – ISBN 978-5-7638-3222-8. – Текст : электронный.

8. Щепетков, Н.И. Приближенный расчет и проектирование искусственного освещения помещений: учебное пособие по курсу архитектурная светология : [12+] / Н.И. Щепетков ; Институт бизнеса и дизайна, Факультет "Дизайна и графики", Кафедра дизайна среды. – Москва : ООО "Сам Полиграфист", 2015. – 27 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=488314> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

9. Шигвалеева, Е.А. Особенности застройки и эксплуатации промышленных объектов недвижимости в северных районах на примере вахтового жилого комплекса Чиканского газоконденсатного месторождения: выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) / Е.А. Шигвалеева ; Иркутский Национальный Исследовательский Технический Университет, Институт архитектуры, строительства и дизайна, Кафедра экспертизы и управления недвижимостью. – Иркутск : б.и., 2018. – 127 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562338> – Текст : электронный.

10. Экономика предприятия : учебное пособие : [16+] / О.Н. Кусакина, О.А. Чередниченко, Ю.В. Рыбасова и др. ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра экономической теории и экономики АПК. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. – 131 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438665> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Дополнительная литература.

1. Балькин, В.М. Конструкции зданий и расчеты параметров среды обитания : учебное пособие / В.М. Балькин, Т.Е. Гордеева. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – 86 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143873> (дата обращения: 19.02.2020). – ISBN 978-5-9585-0404-6. – Текст : электронный.

2. Благовещенский Ф.А., Букина Е.Ф. Архитектурные конструкции: Учебник по специальности "Архитектура" М.2007

3. Бобошко, В.И. Контроль и ревизия : учебное пособие / В.И. Бобошко. – Москва : Юнити, 2015. – 312 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119423> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02379-3. – Текст : электронный.

4. Вайн, С. Методы оценки затрат в себестоимости продукции предприятия : монография / С. Вайн, И. Водопьян. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 125 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97392> (дата обращения: 19.02.2020). – ISBN 978-5-905865-78-7. – Текст : электронный.

5. Водопьян Игорь Методы оценки затрат в себестоимости продукции предприятия. — М.: Лаборатория Книги, 2010 — 124 с.

6. Вохмин, С.А. Основы проектно-сметного дела : учебное пособие / С.А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д.А. Урбаев. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. – 130 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229642> (дата обращения: 19.02.2020). – ISBN 978-5-7638-2406-3. – Текст : электронный
7. Дыховичный Ю.А. и др. Архитектурные конструкции. Книга I I. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий. Учеб.пос. М.2007
8. Инженерные конструкции. Под редакцией В.В. Ермолова. Учебное пособие 2007
9. Каганович, Н.Н. Малоэтажный жилой дом / Н.Н. Каганович ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 98 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275729> – Библиогр.: с. 63. – ISBN 978-5-7996-1170-5. – Текст : электронный.
10. Колпаков, А.Д. Состав, классификация и учет затрат для оценки себестоимости произведенной продукции и определения прибыли / А.Д. Колпаков. – Москва : Лаборатория книги, 2011. – 119 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142477> (дата обращения: 19.02.2020). – ISBN 978-5-504-00976-6. – Текст : электронный.
11. Королькова. А.– Живая типографика.: М., «IndexMarket», 2007/ - 224с
12. Крицин, А.В. Деревянные конструкции / А.В. Крицин, Г.Н. Шмелев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, Кафедра конструкций из дерева, древесных композитов и пластмасс. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2012. – 193 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427472> – Библиогр.: с. 177. – Текст : электронный.

13. Маклакова Т.Г. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий. Т. 1. Жилые здания. Учебник. М. 2010

14. Меренков, А.В. Структура общественного здания / А.В. Меренков, Ю.С. Янковская. – Екатеринбург : Архитектон, 2012. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222101> – ISBN 978-5-7408-0152-0. – Текст : электронный.

15. Методические указания по выполнению дипломного проекта на тему: «Многофункциональный жилой дом» / сост. Е.Ю. Агеева, Е.А. Веселова ; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2010. – 57 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427310> – Текст : электронный.

16. Расчет и конструирование металлодеревянных безраскосных треугольных ферм / сост. Р.И. Молева, В.В. Ермолаев ; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» и др. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2010. – 24 с. : ил, табл., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427272> – Библиогр.: с. 20. – Текст : электронный.

17. Сомов Ю.С. Композиция в технике. М. «Машиностроение».

18. Соловьев Юрий Моя жизнь в дизайне. М.,2004 г.,250 с.,илл.

19. Каталог выставки «Ревизия материала» 15. 12.2005 - 15.01.2006 г. Мастер- классы по графическому дизайну.

20. Серов С.И. Гармония классической типографики.М., Линия график. 2003.

21. Слукин, В.М. Проектирование световой среды интерьеров жилых и общественных зданий : учебно-методическое пособие / В.М. Слукин, Л.Н. Смирнов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). – 3-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург : УралГАХА, 2014. – 77 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436742> (дата обращения: 19.02.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0201-5. – Текст : электронный.

22. Справочник современного архитектора / Л.Р. Маилян, А.Г. Лазарев, Т.А. Самко, Л.П. Юркова ; под общ. ред. Л.Р. Маиляна. – Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2010. – 640 с. : ил., схем., табл. – (Строительство и дизайн). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271603> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-222-16806-6. – Текст : электронный.

23. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Учебное пособие. М.2007

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт Библиотеки диссертаций и авторефератов России, по которому производится предварительный поиск схожих по тематике работ — <http://www.dslib.net/>;

2. Сайт, посвященный проектированию, проектному мышлению и проектной культуре — <http://prometa.ru/about>;

3. «AD Magazine Architectural Digest. самые красивые дома мира» — <http://www.admagazine.ru/>;

4. «Проект Novate.Ru» <http://www.novate.ru/>;

5. «Проект АрхРевю» <https://www.archrevue.ru/>.

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

9.1. Методические указания студентам

При изучении дисциплины следует придерживаться следующих правил:

1. Курс «Технико-экономические расчеты и сметы» нужно изучать в строгой последовательности и системе. Перерывы в занятиях, а также перегрузки нежелательны.

2. Прочитанный в учебной литературе материал должен быть глубоко усвоен. Студент должен разбираться в теоретическом материале и уметь применить его как общую схему к решению конкретных задач. При изучении того или иного материала свои знания надо проверять ответами на поставленные в конце каждой темы учебника вопросы и решением задач.

3. Большую помощь в изучении курса оказывает составление конспекта учебника или аудиторных занятий, где записываются основные положения изучаемой темы и пояснения к решению задач в расчетных работах. Каждую тему курса желательно почитать дважды.

4. При выполнении расчетной работы необходимо сначала понять ее условие и четко представить схему решения, т.е. установить последовательность выполнения операций.

Изучение курса рекомендуется вести в следующем порядке:

1. Ознакомится с темой по программе и методическим указаниям к выполнению практической работы.

2. Изучить стандарты, необходимые для выполнения расчетной работы по данной теме.

3. Изучить рекомендуемую литературу по данной теме. Законспектировать в рабочей тетради основные положения.

4. Ответить на вопросы для самопроверки к каждой теме программы и записать ответы в рабочей тетради.

5. Выполнить расчетную работу в порядке, указанном в методических указаниях к теме.

К зачету по дисциплине допускаются студенты, полностью выполнившие все расчетные работы, установленные заданием. Готовность работ определяется наличием положительной рецензии преподавателя. На зачет предоставляются расчетные работы по каждой теме с отметкой «зачтено»; по ним производится предварительный опрос-собеседование. Преподаватель вправе аннулировать представленные расчетные работы, если при собеседовании убедиться, что студент выполнил расчетные работы не самостоятельно.

9.2. Методические рекомендации преподавателю

За время курса необходимо изучить все разделы дисциплины, выполнить расчетные работы, подготовиться к зачету. Методы обучения: объяснительно-иллюстративный; проблемный метод; частично-поисковый метод; исследовательский.

Изучение курса основывается на теоретических положениях дисциплины, нормативных документах и государственных стандартах ЕСКД.

Студенты выполняют расчетные работы (РР) по основным разделам дисциплины, содержание и характер их оформления определяется рабочими программами. Выполнение РР студентами проводится самостоятельно под контролем (или консультацией) преподавателя. Для получения допуска к зачету студенту необходимо выполнить все РР, уметь объяснить их решение, получить положительные оценки по контрольной работе, которая выполняется в течение семестра. Зачет проводится в виде двух теоретических вопросов и задачи.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (включая программное обеспечения и информационно-справочных систем)

1. Стандартные программы для демонстрации изображений;
2. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»;
3. ЭИОС НИД.

11. Материально-техническое и/или информационное обеспечение дисциплин

1. Аудитории для проведения занятий лекционного типа;
2. Аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
3. Аудитории для самостоятельной работы.