



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор СФ ВолгГТУ

С.Е. Карпушова

«31» августа 2026 г.

Основы инженерной деятельности

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой
Учебный план
Профиль

Технические дисциплины и теплоэнергетика
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Энергообеспечение предприятий

Квалификация
Срок обучения
Форма обучения

бакалавр
4г
очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачеты: 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные				
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Сам.работа	24	24	24	24
Часы на контроль				
Итого	72	72	72	72

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

старший преподаватель, Либеровская А.Н.

Рабочая программа дисциплины

Основы инженерной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018г. №143)

составлена на основании учебного плана:

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Энергообеспечение предприятий

утвержденного учёным советом вуза от 31 августа 2026 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технические дисциплины и теплоэнергетика

Протокол от 20 мая 2026 № 9.

к.э.н., Ашмарина У.В.



Рабочая программа одобрена на заседании УМС

Протокол от 18 июня 2026 № 9.

к.т.н., доцент Крутилин А.А.



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	
Цель изучения дисциплины «Основы инженерной деятельности:	
ознакомление с историей возникновения инженерной деятельности, формирование у студентов знаний и навыков в области инженерной деятельности, а также правового регулирования отношений, связанных с объектами творческой деятельности человека	
Основными задачами изучения дисциплины являются:	
-изучение сущности и основных функций инженерной деятельности;-ознакомление студентов с основными аспектами современного инженерного творчества в области правовой охраны и коммерческой реализации интеллектуальной собственности, в том числе промышленной собственности; -развитие способности ставить и решать задачи в определенной предметной области, используя потенциал и творческие возможности, изобретательно подходить к разрешению различных проблем.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.14
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерная и компьютерная графика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инженерное обеспечение систем теплоэнергетики (ВиВ)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
<i>УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность</i>	
Результаты обучения: Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	
<i>УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</i>	
Результаты обучения: Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	
<i>УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией</i>	
Результаты обучения: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Лекция №1 "«Краткие сведения из истории развития архитектурных стилей и конструктивных систем»" /Лек/	5	2	3
2	Изучение теоретического материала /Ср/	5	4	3
3	Лекция №2 «Основы архитектурного строительного проектирования. " /Лек/	5	4	3

4	Изучение теоретического материала /Ср/	5	4	3
5	Лекция №3 "Объемно-планировочные и конструктивные элементы зданий." /Лек/	5	2	3
6	Изучение теоретического материала /Ср/	5	4	3
7	Лекция №4 «Влияние климатических факторов на планировочные и конструктивные решения» /Лек/	5	2	3
8	Изучение теоретического материала /Ср/	5	4	3
9	Лекция №5 «Проектирование жилых и общественных зданий» /Лек/	5	4	3
10	Лекция №6 «Строительство зданий в районах с особыми условиями. Реконструкция зданий.» /Лек/	5	2	3
11	Изучение теоретического материала /Ср/	5	4	3
12	Практическая работа №1 "Функциональная организация жилища, нормативная база нормами планировочных элементов жилых зданий. Состав здания по помещениям." /Пр/	5	2	3
13	Практическая работа №2 "Определение основных параметров зданий. Назначение осей координации. Привязка конструктивных элементов к координационным осям." /Пр/	5	4	3
14	Практическая работа №3 "Разработка планов здания. Оформление чертежей." /Пр/	5	4	3
15	Практическая работа №4 "Конструктивная разработка и построение поперечного разреза здания. Оформление чертежей ." /Пр/	5	4	3
16	Практическая работа №5 "Организация входа в здание. Назначение отметки уровня земли. Определение отметок пола подвала и подошвы фундаментов. Оформление чертежей ." /Пр/	5	4	3
17	Практическая работа №6 "Назначение конструкции крыши и кровли. Решение выхода на кровлю. Оформление чертежей." /Пр/	5	2	3
18	Практическая работа №7 "Расчет лестничных маршей и определение параметров лестничных клеток. Оформление чертежей ." /Пр/	5	2	3
19	Практическая работа №8 "Архитектурно-конструктивное решение фасадов здания. Оформление чертежей." /Пр/	5	2	3
20	Практическая работа №9 "Детальная разработка отдельных конструктивных элементов и сопряжений. Оформление чертежей." /Пр/	5	2	3
21	Практическая работа №10 "Разработка схем расположения фундаментов, перекрытий, покрытий. Оформление чертежей ." /Пр/	5	2	3
22	Практическая работа №11 "Разработка схем расположения проемов, перемычек, конструкций кровли." Оформление чертежей ." /Пр/	5	2	3
23	Практическая работа №12 "Составление спецификации основных конструкций здания. Маркировка конструкций здания." /Пр/	5	2	3
24	Изучение теоретического материала /Ср/	5	4	3

Примечание. Формы контроля: Эк - экзамен, К - контрольная работа, Ко - контрольный опрос, 3 - зачет, ОП - отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС представлен в Приложении к рабочей программе (<https://rpd.sfvstu.ru/attach/49/3638/FOSv2.docx>)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
6.1 Рекомендуемая литература				
6.1.1 Основная литература				
Л1.1	Зубарев, Ю. М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение : учебное пособие для вузов / Ю. М. Зубарев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-9445-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195437			
Л1.2	Колоколов, С. Б. Инженерные сооружения городов : учебное пособие / С. Б. Колоколов. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 155 с. — ISBN 978-5-7410-2244-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159894			
6.1.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)				
Л2.1	Резников, А. Н. Тепловые процессы в технологических системах : учебник / А. Н. Резников, Л. А. Резников. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-2272-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212432			
Л2.2	Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебник / Б. Ф. Белецкий. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-1256-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210734			
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
Л3.1	Пристансков А.А.	Курс лекций по дисциплине "Основы инженерной деятельности"	СФ ВолгГТУ, 2021	https://rpd.sfvstu.ru/attach/49/3638/MU-2549.pdf
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	https://elibrary.ru/defaultx.asp?			
6.3 Перечень программного обеспечения				
ПО.1	Программное обеспечение не требуется			
6.4 Перечень информационных справочных систем				
ИС.1	Информационные справочные системы не требуются			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ОБОРУДОВАНИЕ				
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Учебная доска, учебная мебель.			
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (Медиазал) / Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета			
7.3	Лаборатория теплотехники и теплоизоляции (Б-19) / Учебная мебель, прибор для определения теплопроводности методом трубы, прибор для определения содержания корольков в минеральной вате, гидравлический пресс, термощуп Т-4, сушильный шкаф, муфельная печь, микроскоп МБ-9, рН-метр, пенобетономешалка, виброплощадка, прибора Шилла. Лабораторная установка для определения параметров влажного воздуха, лабораторная установка для определения коэффициента теплопроводности методом цилиндра, лабораторная установка для определения коэффициента теплоотдачи от горизонтальной трубы при свободном движении воздуха			
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ				
Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде. Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым. Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины. Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач, аналогичные которым, будут выполнять студенты на лабораторных работах.				

