

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ФТД.02 Программные комплексы для систем ТГВ и ОВБ

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

08.03.01.31 Техническая эксплуатация объектов ЖКХ

Форма обучения

очная

Год набора

2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

к.т.н., доцент, Оленев И.Б.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Программные комплексы для систем ТГВ и ОВБ» является: дать максимальные информационные возможности студентам на базе программных комплексов «Эколог шум», «УПРЗА Эколог», «ПДВ Эколог», «Ecoqraph» для использования современных программных комплексов при проведении расчетов систем теплогазоснабжения и вентиляции и расчетов в области охраны воздушного бассейна

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Сформировать у студентов знания методов расчета с использованием современных программных комплексов в области теплогазоснабжения и вентиляции и охраны воздушного бассейна, а также иметь соответствующие умения и навыки работы с современными программными комплексами.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3: Способен выполнять работы по проектированию систем жизнеобеспечения и инженерно-технических объектов, проектированию дорог и объектов городской инфраструктуры, разрабатывать проекты капитального ремонта и реконструкции объектов сферы жилищно-коммунального комплекса</b>	
ПК-3.1: Собирает и анализирует исходные данные для проектирования по объекту профессиональной деятельности	
ПК-3.2: Выполняет моделирование и расчетный анализ для проектных целей по объекту профессиональной деятельности	
ПК-3.3: Разрабатывает и оформляет в соответствии с требованиями текстовую и графическую часть проектной документации по объекту профессиональной деятельности	

### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,33 (12)</b>	
практические занятия	0,33 (12)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,67 (60)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС		
<b>1. Пакет программ «Эколог» фирмы «Интеграл»</b>									
	1. Программный комплекс «Ecoqarh», Программный комплекс «Эколог шум» и его модули, Программный комплекс «УПРЗА Эколог», Программный комплекс «ПДВ Эколог»			4					
	2. расчетно-графические задания, задачи							10	
<b>2. Программные модули для автоматического расчета воздухообмена помещений гражданских зданий, правообладатель:</b>									
	1. расчета воздухообмена помещений гражданских зданий в переходный период года, Программный модуль для автоматического расчета воздухообмена помещений гражданских зданий в холодный период года.			2					
	2. изучение теоретического курса							14	
<b>3. Программа для теплотехнических и гидравлических расчетов «VALTEC»</b>									
	1. Программа для теплотехнических расчетов «VALTEC», Программа для гидравлических расчетов «VALTEC»			2					

2. расчетно-графические задания, задачи							18	
<b>4. Пакет программ «ТеплоГазСтрой»</b>								
1. Программы «ТеплоГазСтрой»			4					
2. расчетно-графические задания, задачи							18	
Всего			12				60	

#### **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Руководство пользователя. Программный комплекс «Ecoqraph».
2. Руководство пользователя. Программный комплекс «Эколог шум» и его модули
3. Руководство пользователя. Программный комплекс «УПРЗА Эколог»
4. Руководство пользователя. Программный комплекс «ПДВ Эколог»

**4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

#### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

**6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

№ п\п Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий с перечнем основного оборудования (в т.ч. в соответствии с требованиями ФГОС ВПО) Фактический адрес учебных кабинетов и объектов

Учебно-научная лаборатория

Компьютеры, интерактивная доска

пр. Свободный, 82

Корпус А , ауд. 1-44