

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

Б1.В.ДВ.06.02 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

2022

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
ПК-1: Способен разрабатывать и оформлять рабочую и проектную документацию по объекту профессиональной деятельности	
ПК-1.2: Выполняет расчеты для корректирования проектной документации и проектов капитальных ремонтов объектов жилищно-коммунального хозяйства	методы современные программные комплексы, используемые при расчете систем объектов жилищно-коммунального хозяйства. использовать современные программные комплексы при проведении расчетов систем объектов жилищно-коммунального хозяйства. навыками корректировки проектной документации и проектов капитальных ремонтов объектов жилищно-коммунального хозяйства с использованием современных программных комплексов.
ПК-1.3: Разрабатывает текстовую и графическую часть проектной документации объектов жилищно-коммунального хозяйства	действующие нормативные документы РФ в области оформления проектной документации объектов жилищно-коммунального хозяйства. разрабатывать текстовую и графическую часть проектной документации объектов жилищно-коммунального хозяйства с использованием современных программных комплексов. навыками разработки текстовой и графической части проектной документации объектов жилищно-коммунального хозяйства с использованием современных программных комплексов.

ПК-1.4: создает элементы конструкционных и инженерных систем в качестве компонентов для информационной модели объекта жилищно-	как использовать современные программные комплексы для составления информационной модели объекта жилищно-коммунального хозяйства. разрабатывать информационные модели объектов жилищно-коммунального хозяйства с использованием современных программных
коммунального хозяйства	комплексов. методами расчета инженерных систем с использованием современных программных комплексов.

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
Контактная работа с преподавателем:	1,06 (38)	
практические занятия	0,72 (26)	
лабораторные работы	0,33 (12)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,94 (70)	
курсовое проектирование (КП)	Да	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	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
1. Пакет программ «Эколог» фирмы «Интеграл»									
	1. Программный комплекс «Ecoqraph», Программный комплекс «Эколог шум» и его модули, Программный комплекс «УПРЗА Эколог», Программный комплекс «ПДВ Эколог»					3			
	2. Программный комплекс «Ecoqraph», Программный комплекс «Эколог шум» и его модули, Программный комплекс «УПРЗА Эколог», Программный комплекс «ПДВ Эколог»			6					
	3. расчетно-графические задания, задачи							12	
2. Программные модули для автоматического расчета воздухообмена помещений гражданских зданий, правообладатель:									
	1. расчета воздухообмена помещений гражданских зданий в переходный период года, Программный модуль для автоматического расчета воздухообмена помещений гражданских зданий в холодный период года.					3			

2. Программный модуль для автоматического расчета воздухообмена помещений гражданских зданий в теплый период года, Программный модуль для автоматического расчета воздухообмена помещений гражданских зданий в переходный период года, Программный модуль для автоматического расчета воздухообмена помещений гражданских зданий в холодный период года.			8					
3. изучение теоретического курса							34	
3. Программа для теплотехнических и гидравлических расчетов «VALTEC»								
1. Программа для теплотехнических расчетов «VALTEC», Программа для гидравлических расчетов «VALTEC»					3			
2. Программа для теплотехнических расчетов «VALTEC», Программа для гидравлических расчетов «VALTEC»			6					
3. расчетно-графические задания, задачи							12	
4. Пакет программ «ТеплоГазСтрой»								
1. Программы «ТеплоГазСтрой»					3			
2. Программы «ТеплоГазСтрой»			6					
3. расчетно-графические задания, задачи							12	
Всего			26		12		70	

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