

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

*Институт горного дела и строительства*  
Кафедра «Городское строительство, архитектура и дизайн»

Утверждено на заседании кафедры  
«Городское строительство, архитек-  
тура и дизайн»

«\_\_» \_\_\_\_ 2019 г., протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой «ГСАиД»

\_\_\_\_\_  
*К.А. Головин*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОБОРУДОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРА»**

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – *программы бакалавриата*

по направлению подготовки  
**54.03.01 «Дизайн»**

с профилем  
**Дизайн интерьера**

Форма обучения: **очно-заочная**

Идентификационный номер образовательной программы: 54.03.01-02-19

Тула 2019 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**

**Разработчики:**

Гуреева Марина Васильевна, доцент

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Оборудование интерьера» является подготовка специалиста, владеющего в необходимом объеме знаниями об основных видах инженерного оборудования зданий различного назначения, основах его проектирования и расчета.

**Задачами** освоения дисциплины (модуля) являются:

- изучение основных видов инженерного оборудования зданий различного назначения;
- его назначения, классификации и принципов работы;
- знакомство с основами проектирования и расчета различных инженерных систем.

## 2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина изучается в 7 семестре.

## 3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы формируемыми компетенциями: ПК-5 на основе ФГОС 3+, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные виды инженерного оборудования зданий различного назначения (код компетенции – ПК-5).

**Уметь:**

- выполнять предварительные расчеты различных инженерных систем (например, расчет освещения, расчет необходимой поверхности нагрева отопительных приборов, расчет систем вентиляции, расчет и подбор кондиционера) (код компетенции – ПК-5).

**Владеть:**

- основами проектирования и расчета различных инженерных систем (код компетенции – ПК-5);
- методами поиска информации в глобальных и локальных компьютерных сетях (код компетенции – ПК-5).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## 4. Объем и содержание дисциплины

### 4.1. Объем дисциплины, объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины, формы промежуточной аттестации по дисциплине

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очно-заочная форма обучения										
7	Э, КР	4	108		18	-	-	3	0,5	86,5
Итого	Э, КР	4	108		18	-	-	3	0,5	86,5

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

#### 4.2 Содержание лекционных занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.3 Содержание практических занятий

##### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических занятий
<i>7 семестр</i>	
1	ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.
2	СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ. Классификация и основные элементы систем холодного и горячего водоснабжения. Системы противопожарного водоснабжения зданий.
3	Поливочные водопроводы и фонтаны. Классификация систем горячего водоснабжения зданий.
4	УСТРОЙСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ. Классификация систем внутренней канализации. Основные элементы системы канализации и их назначение. Оборудование системы внутренней канализации зданий.
5	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ КУХНИ, ВАННОЙ КОМНАТЫ.
6	ОТОПЛЕНИЕ. Общие сведения о теплоснабжении промышленных и гражданских зданий. Обеспечение требуемой тепловой устойчивости зданий и сооружений (сопротивление ограждающих конструкций теплопередаче).
7	Системы отопления. Отопительные приборы. Теплые полы. Расчет мощности систем отопления. Изучение исходных данных и последовательности расчета. Расчет теплопотерь ограждающих конструкций. Расчет тепла на нагревание воздуха, инфильтрующегося через окна и балконные двери
8	СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ. Назначение и классификация систем вентиляции. Оборудование вентиляционных систем и его размещение.
9	СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ МИКРОКЛИМАТА (КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ). Назначение и принцип работы систем кондиционирования воздуха. Классификация систем кондиционирования воздуха.

№ п/п	Темы практических занятий
10	Способы охлаждения, нагревания, осушения и увлажнения воздуха, используемые в практике кондиционирования.
11	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ. Основные элементы устройства газоснабжения зданий. Гидроизоляционные материалы. Газовые приборы. Размещение газовых приборов в здании.
12	ПРИРОДА СВЕТА. Естественное и искусственное освещение. Светотехнические единицы измерения.
13	ИСКУССТВЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА. Виды светильников.
14	Осветительные системы. План светильников, выключателей. Расчет освещения по методу коэффициента использования и удельной мощности.
15	Проектирование искусственного освещения помещений. План светильников, выключателей. Освоение приемов расчета искусственного освещения с помощью компьютерной программы DiaLux.
16	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. Компоненты электрической системы. План розеток.

#### 4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.6. Содержание самостоятельной работы обучающегося

##### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
<i>7 семестр</i>	
1	ВВЕДЕНИЕ. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗДАНИЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.
2	СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ. Классификация и основные элементы систем холодного и горячего водоснабжения. Системы противопожарного водоснабжения зданий. Поливочные водопроводы и фонтаны. Классификация систем горячего водоснабжения зданий.
3	УСТРОЙСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ. Классификация систем внутренней канализации. Основные элементы системы канализации и их назначение. Оборудование системы внутренней канализации зданий.
4	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ КУХНИ, ВАННОЙ КОМНАТЫ.
5	ОТОПЛЕНИЕ. Общие сведения о теплоснабжении промышленных и гражданских зданий. Обеспечение требуемой тепловой устойчивости зданий и сооружений (сопротивление ограждающих конструкций теплопередаче). Системы отопления. Отопительные приборы. Теплые полы.
6	СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ. Назначение и классификация систем вентиляции. Оборудование вентиляционных систем и его размещение.
7	СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ МИКРОКЛИМАТА (КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ). Назначение и принцип работы систем кондиционирования воздуха. Классификация систем кондиционирования воздуха. Способы охлаждения, нагревания, осушения и увлажнения воздуха, используемые в практике кондиционирования.

№ п/п	Темы лекционных занятий
8	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ. Основные элементы устройства газоснабжения зданий. Гидроизоляционные материалы. Газовые приборы. Размещение газовых приборов в здании.
9	ПРИРОДА СВЕТА. Естественное и искусственное освещение. Светотехнические единицы измерения. ИСКУССТВЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА. Виды светильников.
10	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА. Проектирование искусственного освещения помещений. План светильников, выключателей. Компоненты электрической системы. План розеток.
11	Курсовая работа
12	Подготовка к текущему контролю
13	Чтение литературы
14	Выполнение реферата

## 5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

### Очно-заочная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося			Максимальное количество баллов
<i>7 семестр</i>			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Работа на практических занятиях	20
		Подготовка реферата	10
		Итого	30
	Второй рубежный контроль	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
		Работа на практических занятиях	30
Промежуточная аттестация	Итого		30
	Дифференцированный зачет		40 (100*)
	Защита <i>курсовой работы</i>		100

## Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

## **6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине требуется стандартная аудитория (желательно наличие видеопроектора, настенного экрана или компьютера (ноутбука)). Рабочее место преподавателя должно быть оснащено видеопроектором или компьютером (ноутбуком).

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **7.1. Основная литература**

1. Потиевко Н.Д. Проектирование искусственного освещения помещений общественного назначения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Потиевко Н.Д.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 196 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20503>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Жерлыкина М.Н. Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жерлыкина М.Н., Яременко С.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 162 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22669>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Градостроительные основы развития и реконструкции жилой застройки : монография / Ю. В. Алексеев [и др.] ; под общ. ред. Ю. В. Алексеева.— М. : АСВ, 2009 .— 640 с. : ил.
4. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие для вузов / Б. М. Хрусталева [и др.] ; под общ. ред. Б. М. Хрусталева .— 3-е изд, испр. и доп. — Москва : АСВ, 2008 .— 784 с.: ил.
5. Водоснабжение: учебник для вузов: в 2 т. — М.: АСВ, 2008. Т. 1: Системы забора, подачи и распределения воды / М. А. Сомов .— 2008 .— 261 с.: ил.
6. Белоконов, Е. Н. Водоотведение и водоснабжение : учеб. пособие для вузов / Е. Н. Белоконов, Т. Е. Попова, Г. Н. Пурас.— Ростов-н/Д : Феникс, 2009 .— 380 с. : ил.
7. Копко, В. М. Горячее водоснабжение: курс лекций для вузов: в 3 ч. / В. М. Копко ; БНТУ, Каф. "Теплогазоснабжение и вентиляция".— Минск : БНТУ, 2011- .— ISBN 978-985-525-573-5.
8. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в строительстве: учебное пособие / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов .— 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2012 .— 512 с.: ил.

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Орлов Е.В. Инженерное оборудование зданий и территорий [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Орлов Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20004>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Митина Н. Дизайн интерьера [Электронный ресурс]/ Митина Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2014.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22847>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Чесноков Г.А. Архитектура. Градостроительство. Реставрация. Дизайн [Электронный ресурс]: учебный русско-украинско-англо-немецко-французский терминологический словарь-справочник/ Чесноков Г.А., Лапынина Н.Н., Ковалева Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный универ-

- ситет, ЭБС АСВ, 2013.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22649>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Верболоз Е.И. Основы строительства инженерных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование/ Верболоз Е.И., Пальчиков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19283>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
  5. Зеликов В.В. Справочник инженера по отоплению, вентиляции и кондиционированию [Электронный ресурс]/ Зеликов В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 624 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13551>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
  6. Вентиляция промышленных зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15978>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

### Периодические издания

1. SALON -interior: Частный интерьер России .— 2014 .—М.: САЛОН-ПРЕСС
2. Архитектура. Строительство. Дизайн / МАСА.— 2014.— М.: ЗАО"Архитектура. Строительство. Дизайн"
3. Дизайн. Материалы. Технологии.— СПб: РосБалт., 2014.— ISSN 1990-8997 .— Режим доступа: <http://www.sutd.ru/publish/magazine.html>
4. Интерьер+Дизайн .— 2014. — М. : ООО "Издательский дом "ОБА-Пресс", 2014. — ISSN 1027-8893

## 8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный читальный зал “БИБЛИОТЕХ”: учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам.- Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю.- Загл. С экрана
2. ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.- .- Загл. с экрана
3. Научная Электронная Библиотека eLibrary – библиотека электронной периодики, режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.
4. НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа, режим доступа <http://cyberleninka.ru/> ,свободный.- Загл. с экрана.
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru.> - Загл. с экрана.

## 9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине

### 9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Текстовый редактор Microsoft Word или текстовое приложение в OpenOffice
2. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint.

### 9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс.