

приложение 2.31
к ОПОП по специальности
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.09 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И КОММУНИКАЦИИ В ИНТЕРЬЕРЕ

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерное оборудование и коммуникации в интерьере»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОПЦ.09 Инженерное оборудование и коммуникации в интерьере» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.3 ПК 2.4 ОК 1- ОК 9 ЛР4, ЛР10	читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования; производить расчеты при строительстве инженерных сетей водоснабжения и канализации.	виды инженерных сетей и оборудования зданий; схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям; схемы, элементы и арматуру инженерного оборудования зданий; требования нормативной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	-
Самостоятельная работа	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме контрольных работ	-

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерное оборудование и коммуникации в интерьере»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Инженерное оборудование и коммуникации в интерьере	Техника безопасности. Классификация инженерное оборудования и коммуникаций.	2	ОК 1-9, ПК 2.4
Тема 2. Водоснабжение	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9, ПК 2.4
	Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения зданий. Элементы внутреннего водопровода.	4	
	Определение расчетного расхода воды во внутреннем водопроводе. Противопожарные водопроводы		
	Самостоятельная работа Классификация	2	
Тема 3. Водоотведение	Содержание	40	ОК 1- 9, ПК1.3
	Системы и схемы внутреннего водоотведения. Внутренняя канализационная сеть.	8	
	Конструирование внутренней канализации. Дворовая система канализации. Внутренний водосток с покрытий.		
	Дизайн сантехнических устройств		
	Рассмотрение принципиальных схем канализации зданий		
	Консультация	2	
Тема 4. Горячее водоснабжение	Содержание	4	ОК 1-9, ПК 2.4
	Классификация систем горячего водоснабжения. Схемы присоединения ГВС к теплосети.	2	

	Оборудование, трубы и арматура. Определение расчетных расходов воды и тепла для ГВС	2	
	Самостоятельная работа Осуществление поиска специализированной информации в сети Интернет.	2	
Тема 5. Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание	8	ОК 1-9, ПК 2.4
	Источники тепла. Тепловые сети.	8	
	Общие принципы решения системы теплоснабжения, присоединение систем отопления зданий к тепловым сетям, принцип работы тепловых сетей.		
	Отопительный сезон. Системы отопления, их классификация. Теплоносители.		
	Элементы систем отопления. Отопительные приборы.		
Тема 6. Вентиляция и кондиционирование воздуха помещений	Содержание	4	ОК 1-9, ПК 2.4
	Схемы вентиляции и кондиционирования, их основные элементы, санитарно-гигиенические основы вентиляции и кондиционирования (нагревание и охлаждение, увлажнение и осушение) воздуха.	4	
	Принципы устройства вентиляторов и кондиционеров, размещение в помещениях зданий.		
Тема 7. Газоснабжение	Содержание	4	ОК 1-9, ПК 2.4
	Классификация газопроводов. Системы и схемы газоснабжения. Газораспределительные сети и газораспределительные станции.	4	
	Внутренне устройство газоснабжения зданий. Схемы разводки газовых сетей, оборудование, приборы и арматура газовых сетей. Нормы потребления газа.		
Тема 7. Коммуникации в дизайне интерьера	Содержание	6	ОК 1-9, ПК 2.4
	Проект внутренних коммуникаций интерьера	6	
	Оборудование кухни		
	Оборудование санузла.		
Итого:			
Консультации		4	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Промежуточная аттестация (КР)		4	
Всего		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики и математики, оснащенный оборудованием:

- стол, стул преподавательский;
- стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе)
- компьютер с лицензионным программным обеспечением (с установленным MS Office, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, 3ds Max);
- мультимедийный проектор;
- экран;
- мультимедийные средства обучения по дисциплине;
- информационные стенды и шкафы для хранения;
- УМК и информационные материалы;
- Расходные материалы

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Курочкин, Е. Ю. Инженерные системы водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Курочкин, Е. П. Лашкинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15193-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520030> (дата обращения: 11.10.2023).

2. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3.2.4 Дополнительные источники

1. Теодоронский, В. С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова ; под редакцией В. С. Теодоронского. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12747-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519182> (дата обращения: 11.10.2023).

2. Основы дизайна и композиции: современные концепции : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517147> (дата обращения: 11.10.2023).

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится в форме телеконференции в программе Zoom;
- вся необходимая документация высылается по электронной почте;
- обратная связь и консультации осуществляются в приложении Воцап, Вконтакте и по электронной почте;
- выполненные задания собираются в архив и отправляются на облако;
- зачет осуществляется в форме телеконференции в программе Zoom.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: способы организации информации в современном мире; телекоммуникационные сети различного типа (локальные, глобальные), их назначение, возможности; способы работы в локальной сети и сети Интернет; прикладные программы; основы компьютерной графики и дизайна.	обучающийся использует знания о применении программных методов планирования и анализа проведенных работ; видах автоматизированных информационных технологий; об основных понятиях автоматизированной обработки информации и структуру ПК и вычислительных систем; об основных этапах решения задач с помощью ПК, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации в практической деятельности	Тестирование Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы промежуточная аттестация (контрольные работы)
Умения: осуществлять поиск специализированной информации в сети Интернет, работать с электронной почтой, с информацией, представленной в специализированных базах данных; использовать в профессиональной деятельности пакеты прикладных программ.	обучающийся применяет в практической деятельности изученные прикладные программные средства; средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы