**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И АЭРОДИНАМИКИ**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от № 30 от 15 января 2018 г., зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации 06 февраля 2018 г., регистрационный № 49945, входящим в укрупнённую группу 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной   
программы**

Учебная дисциплина «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики» принадлежит к профессиональному циклу.

Учебная дисциплина «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10,  ПК 2.1 | * осуществлять контроль за параметрами систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; * проводить диагностику режимов работы систем и оборудования; * оценивать пригодность систем и оборудования к работе; * определять параметры при гидравлическом расчете воздуховодов * определять характеристики вентиляторов | * последовательности выполнения технологических операций сварки; * источники питания дуговой сварки; * технику безопасности при сварочных работах; * требования к качеству выполнения сварочных работ; * режимы движения жидкости * гидравлические и аэродинамические законы * виды и характеристики насосов и вентиляторов * способы теплопередачи и теплообмена |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы** | **84** |
| **Самостоятельная учебная нагрузка** | **5** |
| **Всего учебных занятий** | **67** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 47 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - |
| практические занятия (если предусмотрено) | 20 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена** | **12** |