

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«ОП. 03 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И АЭРОДИНАМИКИ»

2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 03 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП. 03 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»: формирование у студентов знаний и навыков для понимания и применения основных законов гидравлики, теплотехники и аэродинамики при решении технических задач, а также для обеспечения эффективной и безопасной эксплуатации технических систем, связанных с движением жидкостей, газов и процессов теплообмена.

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

| Код ПК, ОК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|--|---|---|------------------|
| ПК 1.1– ПК 1.3, ПК 2.1– ПК 2.5, ПК 3.1– ПК 3.6, ПК 4.1– ПК 4.4. | -определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов; -строить характеристики насосов и вентиляторов; -применять уравнения Бернулли; -определять параметры пара по диаграмме. | -режимы движения жидкости; -гидравлический расчет простых трубопроводов; -виды и характеристики насосов и вентиляторов; -способы теплопередачи и теплообмена; -основные свойства жидкости; -формулы для расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки; -методы борьбы с гидравлическим ударом; -параметры пара, теплопроводность. | - |
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, | -распознавать задачу или проблему в профессиональном и | -актуальный профессиональный и социальный контекст, в | |

| | | | |
|---------------|---|---|--|
| <p>ОК 09.</p> | <p>/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу коллектива и команды; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - -проявлять уважение в рабочем коллективе -описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения | <p>котором приходится работать и жить;</p> <ul style="list-style-type: none"> -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -особенности социального и культурного контекста; -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | |
|---------------|---|---|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины и виды учебной работы

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--|---------------|--|
| Учебные занятия | 72 | 46 |
| <i>Курсовой проект (работа)</i> | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа | 2 | 0 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 0 | 0 |
| Всего | 74 | 46 |