

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«ОП. 08 МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ»

2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Материалы и изделия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.08 Материалы и изделия»: формирование знаний, умений и навыков для исследования и анализа свойств материалов, их выбора и эффективного применения в технике, а также понимания основ их упрочнения и улучшения, что способствует развитию практических компетенций для выполнения профессиональных задач в области газоснабжения.

Дисциплина ОП.08 «Материалы и изделия» 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	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	-выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу; -определять по виду решеток название металла, определять механические свойства металлов с использованием справочной литературы, проводить испытания образцов; -определять марки чугунов по справочной литературе; определять марки стали по справочной литературе; -определять стадии термической обработки стали по графику; -определять марки цветных металлов и сплавов по справочной литературе; -определять назначение композитных материалов; -определять назначение	-материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления; -свойства металлов, строение металлов, методы их испытаний; -виды чугунов, влияние примесей на структуру и свойства чугунов, маркировку; -состав углеродистых и легированных сталей, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства стали, маркировку; -виды термической обработки стали; -свойства и область применения цветных металлов и сплавов, маркировку; -виды, основные свойства и область применения композитных	-

	уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов;	материалов; -виды, основные свойства и область применения уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов;	
ОК 01, ОК 02, ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> -распознавать задачу или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; -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; 	<ul style="list-style-type: none"> -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины

Наименование составных частей	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	90	34
<i>Курсовой проект(работа)</i>	0	0
Самостоятельная работа	6	0
Консультации	6	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	0
Всего	108	34