Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.13 Термодинамика

Количество часов: *Обязательной аудиторной учебной нагрузки: 62* *в том числе:* *-теоретическое обучение- 52;* *-практические занятия – 10.* *Самостоятельная работа:31.* **Трудоемкость дисциплины:** 93 часа.	Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений базовой подготовки, разработанной в ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой». **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:** <u>Базовая часть</u> – *не предусмотрено* <u>Вариативная часть</u> В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:** У.в 1 пользоваться необходимыми таблицами и энтропийными диаграммами; У.в 2 производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** Зн.в 1 основные понятия термодинамики; Зн.в 2 законы и процессы термодинамики и теплопередачи; Зн.в 3 методы расчета термодинамических и тепловых процессов; Зн.в4 классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок. Содержание дисциплины ориентировано на формирование **профессиональных компетенций** (далее - ПК), которые соответствуют основным видам профессиональной деятельности (ВПД): ПК 1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений; ПК 1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин ПК 1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях; ПК 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин; ПК 1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр; ПК 2.1 Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования; ПК 2.2 Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования; ПК 2.3 Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации; ПК 2.4 Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования; ПК 2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования. В процессе освоения дисциплины у студентов должны **формироваться общие компетенции** (далее - ОК): ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-

	коммуникационных технологий ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности **Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета**