

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.14 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ**

(наименование дисциплины)

образовательной программы по специальности

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

(код, наименование специальности)

1. Цели изучения дисциплины:

Приобретение обучающимися знаний, закономерностей, принципов технической реализации, а также принципов действия и методов гидравлических расчетов с целью их эффективного использования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы гидравлики и теплотехники» относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла образовательной программы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов; классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок; основные физические свойства жидкости; общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики; методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости;

уметь: производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи; определять физические свойства жидкости; выполнять гидравлические расчеты трубопроводов;

иметь практический опыт: применения принципов действия и методов гидравлических расчетов в области профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость дисциплины:

составляет 96 часов, из них аудиторные занятия – 64 часа, самостоятельная работа – 32 часа.

6. Вид промежуточной аттестации: экзамен – 3 семестр.

7. Рабочую программу разработал: Пискарева И.А., преподаватель первой квалификационной категории.

Председатель ПЦК НД и ПМ



(подпись)

А.Ю. Туголукова

(И.О. Фамилия)