

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.13 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
(наименование дисциплины)

образовательной программы по специальности
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
(код, наименование специальности)
2023-2024 учебный год

1. Цели изучения дисциплины:

Научить обучающихся применять основные методы управления конструкционной прочностью материалов и проводить обоснованный выбор материала для изделий с учетом условий их эксплуатации; приобретение знаний по оценке технических свойств материалов, исходя из условий эксплуатации и изготовления изделия; ознакомление со способами упрочнения материалов, обеспечивающими надежность изделий и инструментов; ознакомление с основными группами современных материалов, их свойствами и областью применения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Материаловедение» относится к вариативной части общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла образовательной программы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК 1-ОК 3, ОК 7-ОК 9; ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.2.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: строение и свойства машиностроительных материалов; методы оценки свойств машиностроительных материалов; области применения материалов; классификацию и маркировку основных материалов; методы защиты от коррозии; способы обработки материалов;

уметь: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; выбирать способы соединения материалов; обрабатывать детали из основных материалов;

иметь практический опыт: применения основных методов управления конструкционной прочностью материалов и проведения обоснованного выбора материала для изделий с учетом условий их эксплуатации.

5. Общая трудоемкость дисциплины:

составляет 54 часа, из них аудиторные занятия – 36 часов, самостоятельная работа – 18 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет – 4 семестр.

7. Рабочую программу разработал: Новичкова Г.В., преподаватель высшей квалификационной категории.

Председатель ПЦК НД и ПМ _____


(подпись)

И.А. Пискарева
(И.О. Фамилия)