

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Физика

(наименование дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/ специальности

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код, наименование направления подготовки/ специальности)

Профиль: Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
(нефтегазодобыча)

1. Цель изучения дисциплины

Физика создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, закладывает фундамент последующего обучения в магистратуре, аспирантуре. Она даёт цельное представление о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи, вооружает бакалавров необходимыми знаниями для решения научно-технических задач в теоретических и прикладных аспектах.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Физика является дисциплиной базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно - технологических машин и комплексов. Код дисциплины: Б1.Б.05.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ОК-7, ОПК-1, ОПК-3.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: методы и способы самостоятельного приобретения новых знаний и умений; информационные ресурсы, предоставляющие возможность самообразования и саморазвития; основные электронные ресурсы и библиотечные системы, содержащих учебную, справочную, методическую и научную литературу по курсу физики, а также технологии поиска подобной информации; основные физические теории; проявление физических законов в важнейших практических приложениях; основные физические явления, законы и теории классической и современной физики; методы линейной алгебры и математического анализа для решения уравнений, описывающих физические процессы;

уметь: подбирать стратегию самообразования и саморазвития; оценивать собственный уровень образования; самостоятельно искать, извлекать и систематизировать информацию из различных источников; анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию; применять законы физики для решения практических задач; применять физические законы и методы линейной алгебры и математического анализа для решения практических задач профессиональной деятельности;

владеть: навыками работы с различными источниками информации в целях самообразования и саморазвития; навыками организации самостоятельной деятельности; методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации; навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; практическими навыками и средствами поиска методов решения практических задач в сфере эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

5. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

6. **Вид промежуточной аттестации:** зачет – 2, 3 семестры. экзамен – 4 семестр.

7. **Рабочую программу разработал** С.А. Лепихин, доцент кафедры естественно-научных и гуманитарных дисциплин филиала ТИУ в г. Сургуте, кандидат физико-математических наук.

Заведующий кафедрой ЕНГД
филиала ТИУ в г. Сургуте



Иляшенко Л.К.