

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЛАЗЕРЫ В ГЕОФИЗИКЕ»**

12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии

Семестр 6

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Лазеры в геофизике» является изучение основ внутреннего строения Земли, проходящих на Земле глобальных геофизических процессов и исследований в области сейсмо и гравиметрии. Обеспечение будущего специалиста научной геофизической базой, которую он смог бы использовать для освоения профильных дисциплин..

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Лазеры в геофизике» относится к дисциплине по выбору.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1 Способен анализировать задачи по проектированию типовых систем, приборов, узлов и деталей лазерной техники, лазерных оптико-электронных приборов и систем; ПК-2 Способен участвовать в разработке технических требований и заданий на проектирование типовых систем, приборов, узлов и деталей лазерной техники, лазерных оптико-электронных приборов и систем; ПК-3 Способность к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем; ПК-4 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы в области лазерных и квантовых технологий.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общее представление о строении Земли и ее оболочек. Землетрясения. Причины землетрясений. Виды очага землетрясений. Шкала магнитуд. Наведенная сейсмичность. Тепловое поле Земли. Магнитное поле Земли. Теория гравитационного поля Земли. Морская гравиметрия. Аэрогравиметрическая съемка. Сейсмическая разведка.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – Экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4

Составитель: профессор

Заведующий кафедрой ОиПФ

Председатель учебно-методической комиссии направления 12.03.05

Директор института

Дата: 02.09.2019

Печать института



подпись,

В.Н. Конешов
ФИО

подпись, ФИО

В.В. Дорожков

подпись, ФИО

С.М. Аракелян

подпись, ФИО

К.С. Хорьков