

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛАЗЕРЫ В ГЕОФИЗИКЕ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии
Направленность (профиль) подготовки	Лазерные и квантовые технологии
Цель освоения дисциплины	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.
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	<p>Содержание лекционных занятий по дисциплине</p> <p>Тема 1. Общее представление о строении Земли и ее оболочек.</p> <p>Тема 2. Землетрясения. Причины землетрясений. Виды очага землетрясений.</p> <p>Тема 3. Шкала магнитуд. Наведенная сейсмичность.</p> <p>Тема 4. Тепловое поле Земли.</p> <p>Тема 5. Магнитное поле Земли.</p> <p>Тема 6. Теория гравитационного поля Земли.</p> <p>Тема 7. Морская гравиметрия.</p> <p>Тема 8. Аэрогравиметрическая съемка</p> <p>Тема 9. Сейсмическая разведка.</p> <p>Содержание практических занятий по дисциплине</p> <p>Тема 5. Сила тяготения, центробежная сила и их потенциалы.</p> <p>Тема 6. Уравнение геоида. Формулы для нормальной силы тяжести. Методы исследования фигуры геоида.</p> <p>Тема 7. Погрешность морских гравиметрических съемок и масштаб получаемых гравиметрических карт. Методика площадных морских гравиметрических съемок.</p> <p>Тема 8. Сейсмическая разведка (сейсморазведка).</p> <p>Обработка и интерпретация данных сейсморазведки.</p>

Аннотацию рабочей программы составил



В.Н. Конешов

«30» августа 2021 г.