

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология и стандартизация»  
для специальности 21.05.02 Прикладная геология,  
специализация образовательной программы – Геологическая съемка, поиски и  
разведка месторождений твердых полезных ископаемых**

**1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель дисциплины:** формирование у студентов базовых знаний о метрологии, стандартизации, а также получение представления об их роли в повышении качества продукции, работ, услуг и процессов производства

**Задачи дисциплины:**

освоение студентами нормативных документов: технических регламентов, национальных стандартов, СНИПов и СанПиНов; получить четкое представление о сертификации и системах сертификации в области экологической и производственной безопасности; освоить необходимые знания для решения задач обеспечения единства измерений и метрологического контроля.

**2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**

**2.1. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональные компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Техническое проектирование	ОПК-6. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	ИД1 <sub>ОПК-6</sub> . Знать: программное обеспечение общего, специального назначения, в том числе моделирование горных и геологических объектов ИД2 <sub>ОПК-6</sub> . Уметь: применять свои знания на практике ИД3 <sub>ОПК-6</sub> . Владеть: программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделированием горных и геологических объектов
	ОПК-8. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, компьютером как средством управления информацией	ИД1 <sub>ОПК-8</sub> . Знать: способы применения основных методов и средства получения, хранения и обработки информации ИД2 <sub>ОПК-8</sub> . Уметь: применять свои знания на практике, в том числе при работе на компьютере, как средстве управления информацией ИД3 <sub>ОПК-8</sub> . Владеть: способами применения основных методов и средств получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером – как средством управления информацией

### **3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Погрешности измерений метрологии, стандартизации и сертификации. Основные термины и понятия метрологии. Обработка результатов наблюдений и оценивание погрешностей измерений. Средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Основы метрологического обеспечения. Сущность и содержание стандартизации. Нормативная база по стандартизации. Принципы, функции и методы стандартизации. Организационные основы стандартизации в Российской Федерации. Основные понятия сертификации. Правовые основы сертификации в РФ. Сертификация систем качества и производств.