

**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. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения 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 изучения 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 Обще профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной 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 ОПК-6. Знает программное обеспечение общего, специального назначения, в том числе моделирование горных и геологических объектов ИД2 ОПК-6. Умеет применять свои знания на практике ИД3 ОПК-6. Владеет программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделированием горных и геологических объектов
Техническое проектирование	ОПК-8 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	ИД1 ОПК-8. Знает способы применения основных методов и средств получения, хранения и обработки информации ИД2 ОПК-8. Умеет, применять свои знания на практике, в том числе при работе на компьютере, как средство управления информацией ИД3 ОПК-8. Владеет способами применения основных методов и средств получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером – как средством управления информацией

### **3. Содержание дисциплины**

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