

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.05.2025 15:17:57
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СЕРТИФИКАЦИЯ В ГОРНОМ ДЕЛЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ДЕЛО

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Сертификация в горном деле» входит в программу специалитета «Маркшейдерское дело» по направлению 21.05.04 «Горное дело» и изучается в 6 семестре 3 курса. Дисциплину реализует Кафедра недропользования и нефтегазового дела. Дисциплина состоит из 5 разделов и 10 тем и направлена на изучение основ деятельности в области сертификации продукции и услуг горной промышленности.

Целью освоения дисциплины является подтверждение безопасности рудничного оборудования, так как машины и аппараты, используемые на горнодобывающих предприятиях, работают в средах с повышенной взрывоопасностью. Также сертификация в горном деле способствует развитию способности контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Сертификация в горном деле» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-1	Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-1.3 Владеет навыками применения основных нормативно правовых актов в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при разработке технической документации;
ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК-18.2 Умеет контролировать состояние объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов;
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-7.1 Знает санитарно-гигиенические нормативы и правила при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов;; ОПК-7.2 Умеет применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов; ОПК-7.3 Владеет навыками разработки документов, регламентирующих порядок выполнения горных работ с учетом санитарно-гигиенических нормативов и правил;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Сертификация в горном деле» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Сертификация в горном деле».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-1	Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	Горнопромышленная экология; Обогащение полезных ископаемых;	Горное право;
ОПК-7	Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов		Проектно-технологическая практика; Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело;
ОПК-18	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	Основы инженерной экономики и менеджмента;	Научно-исследовательская работа; Проектно-технологическая практика; Горное право; Геомеханика;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Сертификация в горном деле» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			6
Контактная работа, ак.ч.	34		34
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17		17
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	47		47
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27		27
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение в сертификацию	1.1	Общие сведения о Система сертификации и ее функции.	ЛК
		1.2	Положение о системе сертификации ГОСТ Р.	ЛК
		1.3	Цели, принципы и формы сертификации.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Основные понятия и правовые основы сертификации.	2.1	Основные понятия в области сертификации.	ЛК
		2.2	Требования директив Европейского союза к оценке соответствия. Состояние и развитие законодательной и нормативной базы сертификации в России.	ЛК
Раздел 3	Основные положения, принципы, формы подтверждения соответствия, схемы декларирования и сертификации. сертификация системы качества и производства.	3.1	Основные положения и принципы подтверждения соответствия. Предсертификационные этапы. Предварительный анализ и оценка описания системы качества.	СЗ
		3.2	Проверка и оценка системы качества в организации. Инспекционный контроль за сертифицированной системой качества.	ЛК
Раздел 4	Экономические аспекты сертификации.	4.1	Правила оплаты работ по сертификации. Оплата работ по обязательной сертификации продукции и услуг. Процедуры оценки соответствия, их применение на стадии создания продукции и особенности.	ЛК
Раздел 5	Сертификации в области горной промышленности.	5.1	Особенности сертификации взрывозащищенного электрооборудования. Маркировка Ex-оборудования. Сертификация Ex-оборудования по «старым» требованиям системы ГОСТ Р. Отмена разрешения Ростехнадзора на Ex-оборудование.	ЛК, СЗ
		5.2	Сертификация промышленности нефтегазового машиностроения. Процедура получения обязательного сертификата для нефтяного оборудования. Декларирование соответствия продукции нефтяного машиностроения. Разрешительные документы Ростехнадзора для нефтяного оборудования.	ЛК

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	

Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Хрусталева Зоя Абдулвагаповна. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: Учебное пособие / З.А. Хрусталева. - 3-е изд., стер. - М.: КноРус, 2019. - 171 с.
2. Димов Ю. В. «Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле»: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 130400.65 «Горное дело». Иркутский государственный технический университет, Иркутск, 2013.
3. Кожухов Л. Ф. «Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле»: учебное пособие для студентов направления подготовки специалистов 21.05.04 «Горное дело». Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачёва, Прокопьевск, 2015.

Дополнительная литература:

1. Радкевич Я.М., Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: Учеб. для вузов / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов. - М.: Абрис, 2012. - 791 с.
2. Степанов А.М., Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] / Степанов А.М., Пучка О.В., Шахова Л.Д., Митякина Н.А. - М.: Издательство АСВ, 2016. - 248 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров
 - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
 - ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
 - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - ЭБС «Троицкий мост»
2. Базы данных и поисковые системы
 - электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>
 - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
 - поисковая система Google <https://www.google.ru/>
 - реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Сертификация в горном деле».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Горбунова Наталья
Николаевна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность БУП

Подпись

Котельников Александр
Евгеньевич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент

Должность, БУП

Подпись

Горбунова Наталья
Николаевна

Фамилия И.О.