

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2023 10:54:04
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «сертификация в горном деле» является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области сертификации продукции и услуг горной промышленности, приобретение ими глубоких знаний и твердых навыков для применения их в практической деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

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-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	ОПК-10.1. Знает правила безопасности при добыче и переработке твердых полезных ископаемых, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций; организационно-технические аспекты безопасности технологических процессов; требования промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации подземных объектов.
		ОПК-10.2. Умеет организовать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски, моделировать производственные ситуации разрабатывать варианты решений правил безопасности и охраны труда.
		ОПК-10.3. Владеет навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых.
ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-12.1. Знает: - правила составления документации для учета выполненных работ; - основы техники и технологии разработки месторождений полезных ископаемых.
		ОПК-12.2. Умеет выбирать наиболее перспективные направления проведения изысканий в области оценки ресурсов и подсчета запасов полезных ископаемых, анализировать оперативные и текущие показатели производства.
		ОПК-12.3. Владеет: - навыками обосновывать предложения по совершенствованию организации производства; - навыками оперативного устранения нарушения производственных процессов.
ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения	ОПК-21.1. Знать разновидности и возможности современных информационных технологий
		ОПК-21.2. Уметь ориентироваться в принципах работы современных информационных технологий и методах их

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	задач профессиональной деятельности.	использования ОПК-21.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «сертификация в горном деле» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО 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-10	Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов		Государственный экзамен
ОПК-12	Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	Основы горного дела Строительная геотехнология Подземная геотехнология	Метрология и стандартизация Горные машины и оборудование Обогащение полезных ископаемых
ОПК-21	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Информатика Инженерная графика Основы программирования Компьютерные технологии в геологии и горном деле	Автоматизированные системы маркшейдерско-геодезического обеспечения Дистанционные методы зондирования Земли Геоинформатика в маркшейдерском деле Геоинформационное обеспечение открытой, подземной, скважинной геотехнологии Маркшейдерская практика

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «сертификация в горном деле» составляет 3 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)
		6
Контактная работа, ак.ч.	51	51
Лекции (ЛК)	17	17
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	34	34
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	30	30
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27	27
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108
	зач.ед.	3
		108
		3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Введение в сертификацию	Тема 1.1. Общие сведения о Система сертификации и ее функции.	ЛК
	Тема 1.2. Положение о системе сертификации ГОСТ Р.	ЛК
	Тема 1.3. Цели, принципы и формы сертификации.	ЛК, СЗ
Раздел 2. Основные понятия и правовые основы сертификации.	Тема 2.1. Основные понятия в области сертификации	ЛК
	Тема 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.	Тема 3.1. Основные положения и принципы подтверждения соответствия. Предсертификационные этапы. Предварительный анализ и оценка описания системы качества.	СЗ
	Тема 3.2. Проверка и оценка системы качества в организации. Инспекционный контроль за сертифицированной системой качества.	ЛК
Раздел 4. Экономические аспекты сертификации. европейские методы оценки соответствия.	Тема 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.	Тема 5.1. Особенности сертификации взрывозащищенного электрооборудования. Маркировка Ех-оборудования. Сертификация Ех-оборудования по «старым» требованиям системы ГОСТ Р. Отмена разрешения Ростехнадзора на Ех-оборудование.	ЛК, СЗ
	Тема 5.2. Сертификация промышленности	ЛК

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	нефтегазового машиностроения. Процедура получения обязательного сертификата для нефтяного оборудования. Декларирование соответствия продукции нефтяного машиностроения. Разрешительные документы Ростехнадзора для нефтяного оборудования.	

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.	Проектор SONY VPL-ES-1; Теодолит 4Т-30П, тахеометр Leica TPS1200, нивелиры RUNER 24, штатив, рулетки, рейки нивелирные.
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	
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.	Проектор SONY VPL-ES-1; Теодолит 4Т-30П, тахеометр Leica TPS1200, нивелиры RUNER 24, штатив, рулетки, рейки нивелирные.
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ___шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Проектор SONY VPL-ES-1; Теодолит 4Т-30П, тахеометр Leica TPS1200, нивелиры RUNER 24, штатив, рулетки, рейки нивелирные.

* - 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 [Текст]: Учебное пособие / З.А. Хрусталева. - 3-е изд., стер. - М.: КноРус, 2019. - 171 с.: - ISBN 978-5-8114-1832-9: 584.00.
2. Леонова Г.Б. Обязательная сертификация товаров [Текст] / Г.Б. Леонова // Законодательство. - 2018. - № 8. - С. 16 - 29.
; Режим доступа: <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

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. - ISBN 978-5-4372-0064-3 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200643.html>
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. - ISBN 978-5-93093-979-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939798.html>

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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- 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!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «сертификация в горном деле» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент департамента

недропользования и нефтегазового
дела



Горбунова Н.Н.

Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор департамента

недропользования и нефтегазового
дела



Котельников А.Е.

Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.
------------------	---------	--------------

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент департамента

недропользования и нефтегазового
дела



Горбунова Н.Н.

Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
----------------	---------	--------------