

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.06.2022 10:41:17
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Инженерная академия

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Маркшейдерское черчение

(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 «маркшейдерское черчение» является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области создания издательских оригиналов топографических карт, планов и других графических документов, получаемых в результате геодезических и топографических работ, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «маркшейдерское черчение» 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-4	Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр.	ОПК-4.1. Знать все требования, определяющих эффективного составление проектных заданий.
		ОПК-4.2. Уметь составлять геологическое задание и проекты на постановку разведочных работ.
		ОПК-4.3. Навыки работы с геодезической и геологической картой, работа с документацией отдельных маркшейдерских и геологических проектов.
ОПК-17	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.	ОПК-17.1. Знать основы горного дела в объеме, необходимом для участия в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.
		ОПК-17.2. Уметь ставить конкретные задачи маркшейдерско-геодезического обеспечения изысканий и проектирования при исследованиях объектов профессиональной деятельности.
		ОПК-17.3. Навыки работы с геодезическими приборами и инструментами необходимых в исследование объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.
ПК-1	Выполнение инженерно-геодезических работ.	ПК-1.3. Владеет методами выполнения камеральной обработки материалов инженерно-геодезических работ, создания продуктов информационных систем обеспечения градостроительной деятельности. Разработка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «маркшейдерское черчение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «маркшейдерское черчение».

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-4	Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр.	Основы геологической науки (Общая геология)
ОПК-17	Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.	Введение в специальность Основы горного дела Маркшейдерское обеспечение строительства подземных сооружений Геометрия недр Высшая геодезия Маркшейдерское обеспечение безопасности и сохранности недр Маркшейдерско-геодезический мониторинг при освоении недр
ПК-1	Выполнение инженерно-геодезических работ.	Геоинформатика в маркшейдерском деле

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «маркшейдерское черчение» 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)
		А
Контактная работа, ак.ч.	51	51

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)
		А
Лекции (ЛК)	34	34
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17	17
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	57	57
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108
	зач.ед.	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. Создания издательских оригиналов топографических карт, планов и других графических документов, получаемых в результате геодезических и топографических работ.	Тема 1.1. Построение в карандаше рамок и сеток.	ЛК
	Тема 1.2. Вычерчивание чертежным пером прямых и кривых линий различной толщины, гидрографии и рельефа.	ЛК
	Тема 1.3. Вычерчивание рейсфедером прямых и кривых линий различной толщины и кривизны; вычерчивание пунсонов и штриховка с применением синусного прибора.	ЛК, СЗ
	Тема 1.4. Вычерчивание рейсфедером по лекалам сетки меридианов и параллелей	ЛК
	Тема 1.5. Изучение и вычерчивание основных шрифтов	ЛК
	Тема 1.6. Написание чисел скорописным письмом, применяемым при геодезических вычислениях.	СЗ
	Тема 1.7. Подготовка чертежной бумаги и инструментов к выполнению работы.	ЛК, СЗ
	Тема 1.8. Подготовка чертежной бумаги и инструментов к выполнению работы. Построение и вычерчивание условных знаков топографической карты масштаба 1:10000 и 1:2000.	ЛК
	Тема 1.9. Подготовка чертежной бумаги и инструментов к выполнению работы. Вычерчивание фрагмента плана тахеометрической съемки масштаба 1:2000.	ЛК

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.	-Комплект специализированной мебели; технические средства: - Проектор EPSON EMP-

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		X5; - Интерактивная доска SMART Board, - Теодолит 4Т-30П, - тахеометр Leica TPS1200, - нивелиры RUNER 24, - штатив, - рулетки, - рейки нивелирные - столы, стулья.
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.	-Комплект специализированной мебели; технические средства: - Проектор EPSON EMP-X5; - Интерактивная доска SMART Board, - Теодолит 4Т-30П, - тахеометр Leica TPS1200, - нивелиры RUNER 24, - штатив, - рулетки, - рейки нивелирные - столы, стулья.
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.	-Комплект специализированной мебели; технические средства: - Проектор EPSON EMP-X5; - Интерактивная доска SMART Board, - Теодолит 4Т-30П,

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		- тахеометр Leica TPS1200, - нивелиры RUNER 24, - штатив, - рулетки, - рейки нивелирные - столы, стулья.

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Жуков Григорий Петрович. Создание и ведение маркшейдерской горной графической документации в цифровом формате [Текст] / Г.П. Жуков, Л.Р. Ишбулатова, И.П. Иванов. - М.: Горное дело, 2015. - 200 с.: ил. - (Библиотека горного инженера. Т.7. Охрана недр. Кн.5). - ISBN 978-5-905450-64-8: 0.00; Режим доступа- <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>
2. Лебедев Кирилл Михайлович. Топографическое и маркшейдерское черчение [Текст]: Учебное пособие для вузов / К.М. Лебедев, В.М. Табаков. - М.: Недра, 1971. - 100 с.: ил. - 0.50. Режим доступа- <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

Дополнительная литература:

1. Азаров Б.Ф. Геодезическая практика. [Электронный ресурс]/Б.Ф. Азаров, И.В. Карелина, Г.И. Мурадова, Л.И. Хлебородова.-Электрон.дан.-СПб.: Лань, 2015.- 288с.-Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
2. Витковский В.В. Топография. [Электронный ресурс]-Электрон.дан.-СПб.: Лань, 2013.- 763с.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com.book>

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 «маркшейдерское черчение».

* - 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 «маркшейдерское черчение» 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.
----------------	---------	--------------