

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

Инженерная академия
(факультет/институт/академия)

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Маркшейдерское черчение

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

21.05.04 Горное дело
(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность программы (профиль)

Маркшейдерское дело

(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))

1. Цели и задачи 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.

Основными задачами дисциплины являются:

- дать знания об основных методах построения изображений на чертежах различного назначения, о правилах их оформления, о методике получения оригиналов топографических карт, особенностях их оформления, современных технологиях и технических средствах их создания.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина маркшейдерское черчение относится к дисциплине по выбору вариативной части блока 1 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общекультурные компетенции			
Общепрофессиональные компетенции			
1	ПК-2	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Маркшейдерия
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности горное дело)			
2	ПК-2	Геология Геодезия	Маркшейдерские работы при строительстве шахт Маркшейдерское обеспечение открытых горных работ Государственная итоговая аттестация
Профессионально-специализированные компетенции специализации			

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Выполнение инженерно-геодезических работ (ПК-2). _

(указываются в соответствии с ОС ВО РУДН)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Основные особенности объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов.

Уметь: _ Формировать базы данных по недропользованию; составлять проекты геодезических работ; осуществлять перенос в натуру проектных элементов сооружений различного назначения.

Владеть: _ Приемами изучения и анализа объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов; приемами изучения и анализа горно-геологических условий залегания

месторождений полезных ископаемых для их эффективного промышленного освоения; - методами математического моделирования месторождений полезных ископаемых. _

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		I
Аудиторные занятия (всего)	24	24
В том числе:	-	-
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	84	84
Общая трудоемкость	час	108
	зач. ед.	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Раздел 1: Создания издательских оригиналов топографических карт, планов и других графических документов, получаемых в результате геодезических и топографических работ.	<p>Тема 1: Построение в карандаше рамок и сеток.</p> <p>Тема 2: Вычерчивание чертежным пером прямых и кривых линий различной толщины, гидрографии и рельефа.</p> <p>Тема 3: Вычерчивание рейсфедером прямых и кривых линий различной толщины и кривизны; вычерчивание пунсонов и штриховка с применением синусного прибора.</p> <p>Тема 4: Вычерчивание рейсфедером по лекалам сетки меридианов и параллелей</p> <p>Тема 5: Изучение и вычерчивание основных шрифтов</p> <p>Тема 6: Написание чисел скорописным письмом, применяемым при геодезических вычислениях.</p> <p>Тема 7: Подготовка чертежной бумаги и инструментов к выполнению работы.</p> <p>Тема 8: Подготовка чертежной бумаги и инструментов к выполнению работы. Построение и вычерчивание условных знаков топографической карты масштаба 1:10000 и 1:2000.</p> <p>Тема 9: Подготовка чертежной бумаги и инструментов к выполнению работы. Вычерчивание фрагмента плана тахеометрической съемки масштаба 1:2000.</p>

(Содержание указывается в дидактических единицах. По усмотрению разработчиков материал может излагаться не в форме таблицы)

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Раздел 1: Создания издательских оригиналов топографических карт, планов и других графических документов, получаемых в результате	8	16	-	-	84	108

	геодезических и топографических работ.						
--	--	--	--	--	--	--	--

6. Лабораторный практикум (при наличии)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час.)
1.			
2.			
...			

7. Практические занятия (семинары) (при наличии)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1.			
2.			
...			

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

(описывается материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)).

__Лекционная аудитория № 609

Оборудование и мебель:

- 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.

Учебная аудитория для проведения семинарских, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации № 609

Оборудование и мебель:

- 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.

Учебно-методический кабинет для самостоятельной, научно-исследовательской работы обучающихся и курсового проектирования № 609

Оборудование и мебель:

- 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. _

9. Информационное обеспечение дисциплины

(указывается перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))

а) программное обеспечение __ Программное обеспечение не предусмотрено __

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы _ 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/>

- 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/> _

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

(указывается наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов)

а) 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>

б) 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>

Периодические издания:

3. Журнал «Маркшейдерский вестник»: доступ <http://elibrary.ru>

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

(включает в себя методические указания по организации и выполнению СРС при изучении дисциплины, определяет требования и условия выполнения заданий).

Например: методические указания по выполнению практических работ; рекомендации по выполнению заданий по пройденным темам (разделам); рекомендации по оформлению

расчетных, графических работ; рекомендации по выполнению и оформлению рефератов, эссе; методические пособия, указания и рекомендации по выполнению контрольных работ, курсовых проектов (работ); рекомендации по подготовке к аттестационным испытаниям и т.п.

1. Курс лекций по дисциплине маркшейдерское черчение (приложение 2).
2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине маркшейдерское черчение (приложение 3).

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (разрабатываются и оформляются в соответствии с требованиями «Регламента формирования фондов оценочных средств (ФОС»), утвержденного приказом ректора от 05.05.2016 № 420).

(Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций).

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

Доцент департамента
недропользования

и нефтегазового дела _____
должность, название кафедры



_____ подпись _____

_____ Н.Н. Горбунова _____
инициалы, фамилия

_____ должность, название кафедры

_____ подпись _____

_____ инициалы, фамилия _____

Руководитель программы

Доцент департамента
недропользования

и нефтегазового дела _____
должность, название кафедры



_____ подпись _____

_____ Н.Н. Горбунова _____
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ Директор департамента
недропользования

и нефтегазового дела _____
название кафедры



_____ подпись _____

_____ А.Е. Котельников _____
инициалы, фамилия