

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Ф1 и ВКГУ 701.01-П
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и силлабус	Стр. 1 из 6

Қазақстан Республикасының
білім және ғылым
Министрлігі

Министерство
образования и науки
Республики Казахстан

Д. Серікбаев атындағы
ШҚМТУ

ВКГУ
им. Д. Серикбаева

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФНоЗ
_____ З. Тунгушбаева
_____ 2019 г.

ДОКТОРАНТАРДЫҢ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫ, СОНЫҢ ІШІНДЕ ТЕОРИЯЛЫҚ
ОҚУДАН ҮЗІЛМЕЙ ӨТКІЗІЛЕТІН ДОКТОРЛІК ДИССЕРТАЦИЯНЫ ОРЫНДАУ
Силлабус

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ДОКТОРАНТА, ВКЛЮЧАЯ ВЫПОЛНЕНИЕ
ДОКТОРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ, ПРОВОДИМАЯ БЕЗ ОТРЫВА ОТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО
ОБУЧЕНИЯ
Силлабус

Специальности: 8D07202 «Металлургия»

Количество кредитов: 5.

Өскемен
Усть-Каменогорск
2019

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Ф1 и ВКГУ 701.01-П
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 2 из 6

Сyllabus разработан на кафедре «Металлургия и обогащение полезных ископаемых» на основании рабочих учебных планов, типовых учебных программ и модульных образовательных программ специальностей 8D07202 «Металлургия».

Одобрено учебно-методическим советом факультета наук о Земле

Председатель И. Матайбаева
 Протокол № ____ от _____ г.

Обсуждено на заседании кафедры «Металлургия и обогащение полезных ископаемых»

Зав. кафедрой Ж. Оналбаева
 Протокол № ____ от _____ г.

Разработал

Доцент М. Саденова

Нормоконтролёр М. Еркешева

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Ф1 и ВКГУ 701.01-П
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и силлабус	Стр. 3 из 6

1. ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА И ЕГО РОЛЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

1.1 Краткое содержание курса

Научно-исследовательская работа по кафедре “Металлургии обогащения полезных ископаемых” для докторантов базируется на знаниях, полученных при освоении дисциплин экономического, математического и естественнонаучного циклов, а также профессиональных дисциплин. Она должна обеспечивать овладение докторантами профессиональными компетенциями производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности. Научно-исследовательская работа проводится в лабораториях Центра опережающего развития “VERTAS”. Научно-исследовательская работа проходит в течение 15 недель во 2-м семестре. Итоговым контролем является дифференцированный зачет. Во время научно-исследовательской работы докторанты ведут отчет и оставляют записи в журнале по ТБ.

1.2 Цели и задачи

Цель научно-исследовательской практики ознакомление с технологией и аппаратурой металлургического производства и научно-техническими инновационными разработками в соответствии с заданной тематикой докторской диссертации. Задачами научно-исследовательской работы по кафедре «Металлургии и обогащения полезных ископаемых» являются: организация научно-технического эксперимента в соответствующей области науки; разработка инновационных решений для эффективных схем металлургических переделов; участие в испытаниях.

1.3 Результаты

Научно-исследовательская работа базируется на знаниях гуманитарного, математического и естественнонаучного циклов. В результате изучения дисциплины докторант должен:

- знать, исходя из тематики диссертационной работы, роль предприятий и организации в металлургии, виды выпускаемой продукции, сырьевую базу предприятий, общую характеристику технологической схемы переработки сырья, комплексность использования ценных компонентов сырья, систему управления производством, охрану окружающей среды и природы, перспективы дальнейшего развития.

- уметь использовать полученные при подготовке и проведении исследований знания и навыки для анализа технологических процессов, технико-экономических показателей, использовать их в дальнейшей учебной деятельности.

- владеть навыками расчета технико-экономических показателей и состава сырья, общим представлением организации производства.

1.4 Пререквизиты

Для изучения дисциплины студенту необходимы знания, полученные по следующим дисциплинам:

- «Термодинамический анализ металлургических процессов»;

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Ф1 и ВКГУ 701.01-П
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 4 из 6

– «Научно-исследовательская работа магистрантов, включая выполнение докторской диссертации, проводимая без отрыва от теоретического обучения».

1.5 Постреквизиты

Приобретённые в ходе изучения дисциплины знания необходимы для профессиональной деятельности, а также для изучения следующих дисциплин на последующих курсах:

- «Исследовательская практика»;
- «Оформление и защита докторской диссертации».

2 СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

2.1 Календарный план

№ темы	Наименование темы, её содержание	Ссылка на литературу и другие источники	Трудоёмкость в кредитах
1	2	3	4
1	Инструктаж по технике безопасности. Изучение общей структуры лабораторий Центра.		0,5
2	Разработка плана работ на семестр в соответствии с методикой исследования.		1,0
3	Изучение порядка работы на испытательном оборудовании и средствах измерения в соответствии с их руководством по эксплуатации.		0,5
4	Проведение лабораторных и аналитических исследований.		2,0
5	Подготовка отчёта о НИР.		1,0
Итого по дисциплине			5,0

3. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых. Т. 1. Обогащительные процессы и аппараты: Учебник для вузов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2001. – 472 с
- 2 Шилаев В.П. Основы обогащения полезных ископаемых. М.: Недра, 1986.
- 3 Бедрань В.Г., Скоробогатов Л.М. Переработка и качество полезных ископаемых М.: Недра, 1986.
- 4 Справочник по обогащению руд. Подготовительные процессы.– М.: Недра, 1982.–366 с.
- 5 Справочник по обогащению руд. Основные процессы .-М.: Недра, 1983. – 387с.
- 6 Справочник по обогащению руд. Специальные и вспомогательные процессы, испытания обогатимости, контроль и автоматика. – М.: Недра, 1983. – 376 с.

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Ф1 и ВКГУ 701.01-П
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 5 из 6

7. Белов С.В., Барбинов Ф.А., Козьяков А.Ф., Павлихин Г.П. Охрана окружающей среды - Москва: Высшая школа, 1983 - с.264
8. Уткин Н.И. Металлургия цветных металлов. - М.: Металлургия, 1985г.- 437с.
9. Уткин Н.И. Цветная металлургия (технология отрасли).- М.: Металлургия - 1990 - 434с.
10. Ванюков А.В., Уткин Н.И. - Комплексная переработка медно-никелевого сырья. - М.: Металлургия, 1988 - 431с.
11. Береговский В.И., Кистяковский Б.Б - Металлургия меди и никеля. - М: Металлургия, 1972 - 454с.
12. Шиврин Г.Н. - Металлургия свинца и цинка. - М: Металлургия, 1982-352с.
13. Металлургия благородных металлов./ Масляницкий И. Н., Чугаев Л.В., Борбат В.Ф/и др. - 2-е изд. - Металлургия - 1986 -432с.
14. Троицкий И.А., Железное В.А. - Металлургия алюминия. - 2-изд. - М.: Металлургия 1984 - 398с.
15. Металлургия вторичных тяжёлых цветных металлов/ХудяковИ.Ф., Дорожкевич А.П., Карелов С.В.-М: Металлургия 1987 - 528с.
16. Зеликман А.Н. - Металлургия тугоплавких редких металлов. - М.: Металлургия 1986 - 440с.
17. Технология вторичных цветных металлов/Худяков И.Ф., Дорожкевич А.П., Кляйн С.Э. и др. - Металлургия 1985 - 76с.
18. В.Л. Егоров Основы обогащения руд, М.: Металлургия, 1980

4. КРИТЕРИИ

Обязательно посещение занятий по расписанию.

Задания должны быть выполнены вовремя. Сдача работы с опозданием оценивается меньшим количеством баллов. Докторанты, не выполнившие минимальных требований курса, к экзамену не допускаются.

Обучающиеся, средний рейтинг которых $R_{avg}=(R1 + R2)/2$ составляет менее 50 %, к экзамену не допускаются.

Мобильные телефоны во время занятий в лаборатории должны быть выключены.

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент бвлов	Процентное содержание, %	Оценка по традиционной системе
A	4,00	95÷100	отлично
A–	3,67	90÷94	
B+	3,33	85÷89	хорошо
B	3,00	80÷84	
B–	2,67	75÷79	
C+	2,33	70÷74	удовлетворительно
C	2,00	65÷69	
C–	1,67	60÷64	
D+	1,33	55÷59	
D–	1,00	50÷54	неудовлетворительно
FX	0,50	25÷49	
F	0,00	0÷24	

	ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Д. СЕРИКБАЕВА		Ф1 и ВКГУ 701.01-П
	Система менеджмента качества	Рабочая модульная учебная программа и syllabus	Стр. 6 из 6

5 ВРЕМЯ КОНСУЛЬТАЦИЙ

Согласно расписанию.