

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕРЕКВИЗИТОВ,
необходимых для освоения ОП докторантуры
на 2021-2022 учебный год**

8D07103 – Электроэнергетика

при соответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Научно-технические проблемы электроэнергетики или Научно-технические проблемы возобновляемой энергетики или Научно-технические проблемы теплотехники и теплотехнологии или Научно-технические проблемы энергетики	не менее 5
2	Программирование промышленных контролеров или Информационные технологии в электроэнергетике или Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	не менее 5

при несоответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Современные средства и технологии промышленной автоматизации или Методологические основы научной деятельности или Теория автоматического управления	не менее 5
2	Моделирование динамических систем или Программные средства и технологии моделирования	не менее 5
3	Теоретические основы электротехники или Теория электрических цепей	не менее 5

8D07102 - Транспорт, транспортная техника и технологии

при соответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Техническая эксплуатация транспортной техники	5
2	Оценка и прогнозирование показателей надежности транспортной техники	5

при несоответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Техническая эксплуатация транспортной техники	5
2	Оценка и прогнозирование показателей надежности транспортной техники	5
3	Патентные исследования объектов техники	5

8D07101 - Машиностроение

при соответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Планирование и обработка результатов эксперимента	5
2	Компьютерное моделирование промышленной продукции	5

при несоответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Планирование и обработка результатов эксперимента	5
2	Методика преподавания технических дисциплин	5

8D07201 - Геология и разведка месторождений полезных ископаемых

при соответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Оценка запасов твердых минеральных ресурсов	5
2	Геология и геохимия твердых полезных ископаемых	5

при несоответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Оценка запасов твердых минеральных ресурсов	5
2	Геология и геохимия твердых полезных ископаемых	5
3	Методы изучения физических и технологических свойств пород и руд	5

8D07202 - Горное дело

при соответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Практическая геомеханика	5
2	Поддержание горных выработок	5

при несоответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Практическая геомеханика	5
2	Поддержание горных выработок	5
3	Обеспечение промышленной безопасности	5

8D07203 - Metallургия

при соответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	История и философия науки	2
2	Иностранный язык (профессиональный)	2
3	Психология	2
4	Педагогика высшей школы	2
5	Инновационные технологии переработки сырьевых ресурсов черной и цветной металлургии	2

при несоответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	История и философия науки	2
2	Иностранный язык (профессиональный)	2
3	Психология	2
4	Педагогика высшей школы	2
5	Инновационные технологии переработки сырьевых ресурсов черной и цветной металлургии	2
6	Планирование и обработка результатов эксперимента	4

8D07301 - Строительство

при соответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Методология научных исследований в области строительства	5
2	Геотехнические проблемы строительства	5

при несоответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Методология научных исследований в области строительства	5

2	Геотехнические проблемы строительства	5
3	Современные методы расчета оснований и фундаментов	5

8D07302 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций

при соответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Основы научных исследований	5
2	Прогрессивные технологии строительных материалов и изделий	5

при несоответствии с направлением подготовки

№	Дисциплина	Кол-во кредитов
1	Основы научных исследований	5
2	Прогрессивные технологии строительных материалов и изделий	5
3	Модифицированные бетоны	5