

Календарный рейтинг-план изучения дисциплины

ОЦЕНКИ			КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН изучения дисциплины « <u>Буровые машины и механизмы</u> » для студентов группы 223В , института ИПР , ООП 130102 «Технология геологической разведки» 5 семестр 2015/2016 учебного года Лектор: Бер А.А.	Лекции, ч	32
«Отлично»	A+	96–100 баллов		Практ. занятия, ч	
	A	90–95 баллов		Лаб. Занятия, ч	32
«Хорошо»	B+	80–89 баллов		Всего ауд. работа, ч	64
	B	70–79 баллов		СРС, ч	62
«Удовл.»	C+	65–69 баллов		ИТОГО, часов/кредитов	126/6
	C	55–64 баллов			
Зачтено	D	больше или равно 55 баллов		Итог. контроль	Экзамен
Неудовлетворительно / незачет	F	менее 55 баллов			

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Знать устройство, принцип работы, технические характеристики современного бурового оборудования и технических средств, используемых при бурении скважин
РД2	Знать методы выбора и обоснования бурового оборудования для сооружения скважин в различных геолого-технических условиях правила его эксплуатации, обслуживания и ремонта
РД3	Уметь осуществлять технический контроль и техническое обслуживание бурового оборудования и управлять действующими технологическими процессами при бурении скважин;
РД4	Владеть методами расчета основных эксплуатационных характеристик бурового оборудования для регулирования и обслуживания технологического оборудования.

Оценивающие мероприятия	Кол-во	Баллы
Защита отчета по лабораторной работе	16	45
Контрольная работа	2	1
Экзамен	1	40
....		
ИТОГО		100

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия							Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение				
				Ауд.	Сам.	Реферат	Выступление	Защита отчета по ЛР	Контр. раб.	Защита ИДЗ	Коллоквиум	..			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы		
		РД3	Защита лабораторных работ																
		РД4	Контрольная работа № 1		2				7				7						
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1	32	32							30							
10		РД2	Лекция 9. Тема лекции: Буровые насосы (поршневые и плунжерные). Устройство, принцип работы. Требования, предъявляемые к буровым насосам	2															
			Лабораторная работа. Тема занятия: Грузоподъемные устройства. Изучение конструкций полуавтоматических элеваторов	2				2					2						
			СРС		4														
11		РД3	Лекция 10. Тема лекции: Технические средства для приготовления и очистки промывочных жидкостей	2															
			Лабораторная работа. Тема занятия: Изучение конструкций буровых насосов	2				3					3						
			СРС		4														
12		РД1 РД2 РД3	Лекция 11. Тема лекции: Современные буровые установки: стационарные, передвижные, самоходные. Технические характеристики	2															
			Лабораторная работа. Тема занятия: Изучение технических средств для приготовления промывочных жидкостей	2				1,5					1,5						
			СРС		4														
13		РД1 РД2 РД3	Лекция 12. Тема лекции: Зарубежные буровые установки: стационарные, передвижные, самоходные. Технические характеристики	2															
			Лабораторная работа. Тема занятия: Устройство, принцип работы вибросита	2				1,5					1,5						
			СРС		3														
14		РД1 РД2 РД3	Лекция 13. Тема лекции: Забойные машины и механизмы: гидроударники	2															
			Лабораторная работа. Тема занятия: Устройство, принцип работы гидроциклонов	2				4					4						
			СРС		3														
15		РД1 РД2 РД3	Лекция 14. Тема лекции: Забойные машины и механизмы: пневмоударники, турбобуры, винтовые двигатели	2															
			Лабораторная работа. Тема занятия: Устройство, принцип работы и регулировка гидроударника ГВ-5	2				4					4						
			СРС		4														
16		РД1 РД2	Лекция 15. Тема лекции: Талевые системы (ТС). Конструкции ТС. Порядок выбора ТС. Правила эксплуатации	2															
			Лабораторная работа. Тема занятия: Устройство, принцип	2				4					4						

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия							Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение				
				Ауд.	Сам.	Реферат	Выступление	Защита отчета по ЛР	Контр. раб.	Защита ИДЗ	Коллоквиум	..			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы		
		РД3	работы и регулировка гидроударника Г-76																
			СРС		4														
17		РД 4	Лекция 16. Тема лекции: Расчет талевых систем. Выбор талевого каната.	2															
			Лабораторная работа. Тема занятия: Устройство, принцип работы, область применения и технические характеристики пневмоударников	2			2						2						
			СРС		4														
18			Конференц-неделя 2																
			Защита лабораторных работ	2															
			Контрольная работа № 2					8				8							
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2	32	30	4	4	27	9	7	9	60							
			Экзамен									40							
			Общий объем работы по дисциплине	64	126							100							

* заполняется только в тех случаях, когда обучение осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Рябчиков, Сергей Яковлевич. Буровые машины и механизмы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / С. Я. Рябчиков; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра бурения скважин (БС). – 4-е изд., перераб. и доп.. – 1 компьютерный файл (pdf; 5.4 МВ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. – Системные требования: Adobe Reader.. Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m252.pdf
ОСН 2	Рябчиков, Сергей Яковлевич. Практикум по буровым машинам и механизмам [Электронный ресурс] / С. Я. Рябчиков, В. А. Дельва, П. С. Чубик; Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 2491 KB). – Томск: Изд-во ТПУ, 2007. — Учебники Томского политехнического университета. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из сети НТБ ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..

№ (код)	Название интернет-ресурса (ИР)	Адрес ресурса
ИР 1	Все о бурении	http://vseoburenii.com
ИР 2	Современные технологии бурения	http://www.drilling.ru

	<p>Схема доступа:</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.lib.tpu.ru/fulltext3/m/2009/m7.pdf
ОСН 3	<p>Справочник по бурению геологоразведочных скважин / И. С. Афанасьев [и др.]; Российское геологическое общество ; гл. ред. Е. А. Козловский. - СПб.: Недра, 2000. - 712 с.: ил. - Горно-геологической службе России - 300 лет.. — ISBN 5-86093-083-6. (в НТБ ТПУ в наличии 22 шт.)</p> <ul style="list-style-type: none"> http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=10363
ОСН 4	<p>Рябчиков, С. Я. Технология и техника бурения геологоразведочных и геотехнологических скважин : учебное пособие : / Рябчиков С.Я., Храменков В.Г., Брылин В.И.. — Москва: ТПУ (Томский Политехнический Университет), 2010. — "Рекомендовано Сибирским региональным учебно-методическим центром высшего профессионального образования для межвузовского использования в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по инновационной магистерской образовательной программе ""Урановая геология"", а также для студентов направления подготовки бакалавров 130100.62 ""Геология и разведка полезных ископаемых"" ..</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.lib.tpu.ru/fulltext3/m/2009/m7.pdf
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	<p>Волков, Александр Спиридонович. Машинист буровой установки : учебное и справочное пособие / А. С. Волков. — Москва: ВИЭМС, 2003. — 640 с.: ил.. — Библиогр.: с. 636.. — ISBN 5-89653-89-3. (в НТБ ТПУ в наличии 29 шт.)</p>
ДОП 2	<p>Ганджумян, Рубен Александрович Расчеты в бурении : учебное пособие для вузов : справочное пособие / Р. А. Ганджумян, А. Г. Калинин, Н. И. Сердюк; под ред. А. Г. Калинина. — Москва: РГГРУ, 2007. — 668 с.: ил.. — Библиография в конце глав.. — ISBN 5-88595-14-01. (в НТБ ТПУ в наличии 12 шт.)</p>
ДОП 3	<p>Нескоромных, Вячеслав Васильевич Проектирование скважин на твердые полезные ископаемые : учебное пособие для вузов / В. В. Нескоромных; Сибирский федеральный университет (СФУ). — 2-е изд., перераб. и доп.. — Москва; Красноярск: Инфра-М Изд-во СФУ, 2015. — 327 с.: ил.. — Высшее образование. Бакалавриат. — Библиогр.: с. 322-323.. — ISBN 978-5-16-009988-0. — ISBN 978-5-8038-0568-7. (в НТБ ТПУ в</p>

ИР 3	Форум по бурению	http://burforum.ru/
ИР 4	Информационный сайт по бурению скважин	http://burenie-skvazhin.info
№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ВР 1	Завод бурового оборудования	http://www.youtube.com/watch?v=aQ-zABorVdY
ВР 2	УКБ-12/25	http://www.youtube.com/watch?v=xVKr9zXrqso

	наличии 10 шт.)
ДОП 4	Власюк, В. И. Бурение и опробование разведочных скважин : учебное пособие / В. И. Власюк, А. Г. Калинин, А. А. Анненков. — Москва: ЦентрЛитНефтеГаз, 2010. — 862 с.: ил. — Библиогр.: с. 859-861.. — ISBN 978-5-902665-14-4. (в НТБ ТПУ в наличии 10 шт.)

Составил _____ Бер А.А.