

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

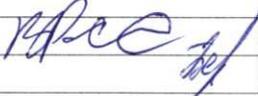
ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Основы бурения и горного дела

Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования	21.05.03 Технология геологической разведки		
	Геофизические методы исследования скважин		
	Геофизические методы исследования скважин		
	высшее образование - специалитет		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		

И.о.Заведующий кафедрой -
руководитель ОНД
на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	Мельник И.А.
	Ростовцев В.В.
	Бер А.А.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Основы бурения и горного дела» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Основы бурения и горного дела	4	ПК(У)-2	Умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия	ПК(У)-2.В18	Выбора технических средств и инструмента для бурения геологоразведочных скважин
				ПК(У)-2.У18	Использовать физико-геологические свойства горных пород при проектировании геологоразведочных скважин
				ПК(У)-2.318	Физико-геологические свойства горных пород

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Использовать знания, законы и современные технологии буровых и горных работ в профессиональной деятельности	ПК(У)-2	Раздел 1. Общие сведения о сооружении скважин Раздел 2. Технологический буровой инструмент Раздел 3. Технология бурения разведочных скважин Раздел 4. Общие сведения о горных выработках и технологических процессах горного производства Раздел 5. Горные машины Раздел 6. Горное давление и крепление горных выработок Раздел 7. Технология	Тестирование Контрольная работа Защита лабораторной работы Зачет

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета / зачета**

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	90 ÷ 100	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям

0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
----------	--------	-----------------------------	---

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Прибор для определения плотности бурового раствора</i> <ol style="list-style-type: none"> a) плотномер буровых растворов ПРГ-2 b) ареометр буровых растворов АБР-1 c) поплавковый ареометр буровых растворов ПА-2М d) ареометр Ребиндера 2. <i>Для колонкового разведочного бурения на твердые полезные ископаемые по ГОСТ 7959-74 существует _____ классов буровых установок</i> <ol style="list-style-type: none"> a) 6 b) 7 c) 8 d) 9. 3. <i>Для бурения абразивных пород средней твердости и частично твердых VI—IX категорий по буримости используют коронки:</i> <ol style="list-style-type: none"> a) алмазные b) резцовые c) ребристые d) самозатачивающиеся 4. <i>Выработка в виде выемки, проводимая в покровных отложениях с целью обнажения коренных пород при геологической съемке и поисковых работах – это</i> <ol style="list-style-type: none"> a) разведочная траншея b) копуша c) разведочная канава d) расчистка
4.	Контрольная работа	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проходческие комбайны, их конструктивные особенности и область применения. 2. Способы бурения скважин, их достоинства и недостатки. 3. Основные элементы конструкции скважин. 4. Стационарные клиновые отклонители.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
5.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Конструктивные особенности твердосплавных коронок. 2. Основные элементы крепи горной выработки.. 3. Функции бурильной колонны труб. 4. Основные типы двойных колонковых снарядов.
6.	Зачет	Вопросы на зачет: 1. Причины и фактор, влияющие на искривление скважины. 2. Значение проведения горных выработок для поисков, оценки и детальной разведки месторождений полезных ископаемых. 3. Понятие о режиме вращательного бурения. Параметры режима бурения, их влияние на эффективность бурения, методика определения оптимальных значений.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование	Тесты проводятся перед началом каждой лекции по материалам предыдущей лекции. В тесте 5 – 10 вопросов.
2.	Контрольная работа	Контрольные работы проводятся четыре раза в семестр путем выполнения письменной индивидуальной работы, включающей контрольные вопросы по теоретической части пройденного раздела.
3.	Защита лабораторной работы	Защита отчета по лабораторной работе осуществляется в форме устных вопросов после проверки отчета преподавателем (на следующем лабораторном занятии или в часы консультаций). Вопросы задаются по алгоритму действий лабораторной работы. Вопросы направлены на поиски взаимосвязей и умение формировать студентом выводы. Содержание и структура отчета должны соответствовать рекомендациям методических указаний. Студент должен быть готов ответить на любой контрольный вопрос из методических указаний.
4.	Зачет	Студент допускается к зачету, если он не имеет текущих долгов (выполнены все практические работы). Для подготовки к зачету студенту уделяется время (30-45 мин). Сдача зачета состоит из 3-х вопросов. Ответы на вопросы осуществляются в устной форме с пояснением на листах бумаги.