

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Проектирование геологоразведочных работ
--

Направление подготовки/ специальность	21.05.03 Технология геологической разведки		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технология геологической разведки		
Специализация	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

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

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

2020 г.

1. Роль дисциплины «Проектирование геологоразведочных работ» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Проектирование геологоразведочных работ	9	ПСК(У)-3.7	готовностью выполнять разделы проектов на технологии геологической разведки в соответствии с современными требованиями промышленности	Р7	ПСК(У)-3.7.В1	методами расчета основных эксплуатационных характеристик бурового оборудования; методами регулирования и обслуживания технологического оборудования
					ПСК(У)-3.7.У1	осуществлять технический контроль и техническое обслуживание бурового оборудования; разрабатывать техническую документацию по соблюдению технологической дисциплины в условиях действующего производства
					ПСК(У)-3.7.31	историю развития и современное состояние буровой техники в России и за рубежом; методы выбора и обоснования бурового оборудования для сооружения скважин в различных геолого-технических условиях
		ПСК(У)-3.16	способностью проектировать и экономически обосновывать инновационный бизнес; содержание, структуру и порядок разработки бизнес-плана; методы и модели управления инновационным процессом	Р11	ПСК(У)-3.16.В1	приёмами регулирования и выбора рациональных значений технологических параметров при бурении скважин; современными методами проектирования буровых машин и механизмов.
					ПСК(У)-3.16.У1	разрабатывать технические задания на модернизацию и создание новых эффективных технических средств для бурения скважин; определять действующие силы и нагрузки в элементах буровых машин и механизмов для обеспечения правильной, технически грамотной эксплуатации бурового оборудования
					ПСК(У)-3.16.31	правила и нормы безопасной эксплуатации бурового оборудования; основные правила и порядок проектирования буровых машин и механизмов; методы расчёта основных элементов буровой установки

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			
РД1	приобретение знаний в области производственно-технологической и проектной деятельности, обеспечивающей модернизацию, внедрение и эксплуатацию оборудования для бурения геологоразведочных скважин	ПСК(У)-3.7 ПСК(У)-3.16	Общие положения при проектировании новой буровой техники. Стандартизация. Нормализация бурового оборудования. Нормативно-технические документы	Тест по лекционному материалу; контрольная работа; выполнение и защита: отчета по лабораторной работе, курсового проекта (работы), зачет, курсовой проект

			стандартизации. Разработка конструкторской документации. Порядок проектирования и внедрения новой техники в производство. Расчёт элементов буровой установки.	
--	--	--	--	--

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 экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«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%	14 ÷ 17	«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%	11 ÷ 13	«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%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	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. Назовите третью стадию разработки проектной документации при создании нового бурового оборудования <ol style="list-style-type: none"> a) техническое задание b) техническое предложение c) эскизный проект d) технический проект e) рабочая документация 2. При каком виде конструкторских работ усовершенствования реализуются на уровне рационализаторских предложений, относящиеся к второстепенным элементам машин: <ol style="list-style-type: none"> a) модернизация b) модификация c) усовершенствование машин в процессе эксплуатации d) создание новых машин 3. Назовите основной документ, который регистрирует интеллектуальную собственность разрабатываемого изделия: <ol style="list-style-type: none"> a) патент b) сертификат c) диплом d) удостоверение
2.	Контрольная работа	<p>Вопросы:</p> <p><i>Вариант 1.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные направления в современном буровом машиностроении. 2. Виды конструкторских работ. 3. Виды изделий <p><i>Вариант 2.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стадии разработки конструкторской документации. 2. Стандартизация, нормализация бурового оборудования.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		3. Модернизация, как вид конструкторских работ.
3	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Построить эпюры напряжений, возникающих в колонне бурильных труб в процессе работы. 2. Особенности работы бурильных труб в нижнем сечении. 3. Когда экономически выгодно разрабатывать и выпускать специализированные буровые установки?
4.	Защита курсового проекта	Тематика проектов: 1. Расчет и конструирование трубоизгиба. 2. Разработка планетарного механизма буровой лебедки. 3. Сравнительный анализ зарубежных буровых установок. Вопросы к защите: 1. Стадии разработки конструкторской документации. 2. Основные направления в современном буровом машиностроении. 3. Виды конструкторских работ.
5	Зачет	Вопросы на Зачет: 1. Перечислить все основные направления в современном буровом машиностроении. Унификация, как одно из основных направлений. 2. Методика расчёта бурильных труб в верхнем сечении.

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 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.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Студент должен быть готов ответить на любой контрольный вопрос из методических указаний.
4.	Защита курсового проекта	Защита курсового проекта осуществляется в аудитории с использованием презентации. Доклад на 5-10 минут. По окончании доклада преподаватель задает вопросы.
5.	Зачет	Студент допускается к зачету, если он не имеет текущих долгов (выполнены все лабораторные и курсовой проект). Для подготовки к зачету студенту уделяется время (30-45 мин). Билет для сдачи зачета состоит из 2-х вопросов (по одному вопросу из соответствующего раздела). Ответы на вопросы осуществляются в устной форме с пояснением на листах бумаги.