

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2018 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Экология геолого-разведочных работ**

Направление подготовки/ специальность	<b>21.05.02 Прикладная геология</b>	
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Прикладная геология</b>	
Специализация	Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений твёрдых полезных ископаемых	
Уровень образования	высшее образование - специалитет	
Курс	3	семестр 5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2	

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры		Гусева Н.В.
Руководитель ООП		Строкова Л.А.
Преподаватель		Азарова С.В.

2018 г.

**1. Роль дисциплины «Нормирование и снижение загрязнения природной среды» в формировании компетенций выпускника:**

Код компе-тенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
ПСК-1	прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ	ПСК(У)-1.1 В4	Оценки технологических схем предприятий как источника воздействия на окружающую среду; восстановления нарушенных экосистем и методами выбора природоохранных технологий разработки месторождений полезных ископаемых
		ПСК(У)-1.1 У4	Анализировать и оценивать воздействие на окружающую среду в зависимости от способа разработки месторождения; организовать комплекс природоохранных мероприятий с целью снижения негативного воздействия горнодобывающего предприятия
		ПСК(У)-1.1 34	Законодательство РФ в области изучаемого предмета; источники и виды воздействия горнодобывающего и перерабатывающего производства на окружающую среду; способы и средства предотвращения поступления загрязняющих веществ в природную среду в результате ведения добывочных работ и в процессе переработки добываемого минерального сырья

**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	Знать законодательство РФ в области защиты окружающей среды от ведения добывочных работ и процессов переработки добываемого минерального сырья (землеведения).	ПСК(У)-1.1 34	Воздействие ГРР и горного производства на окружающую среду	опрос на лекциях; подготовка к тесту
РД 2	Знать источники и виды воздействия горнодобывающего и перерабатывающего производства на окружающую среду	ПСК(У)-1.1 34	Воздействие ГРР и горного производства на окружающую среду	опрос на лекциях; подготовка к тесту

РД 3	Уметь анализировать и оценивать воздействие на природные компоненты в зависимости от способа разработки месторождения с учетом технологических схем предприятий	ПСК(У)-1.1 У4	Охрана компонентов природной среды в процессе добычи и переработки природных ресурсов	опрос на лекциях выполнение ИДЗ
РД 4	Владеть навыками составления комплекса природоохранных мероприятий с целью снижения негативного воздействия горнодобывающего или перерабатывающего предприятия на окружающую среду	ПСК(У)-1.1 В4	Рекультивация нарушенных земель	опрос на лекциях выполнение ИДЗ

### 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.	Опрос на лекциях	<ol style="list-style-type: none"> <li>Перечислите по пунктам основные моменты стратегии развития минерально-сырьевой базы и горнодобывающей промышленности России.</li> <li>Виды воздействия на окружающую среду предприятий ГДП.</li> <li>На примере реального предприятия опишите возможные пути минимизации негативного воздействия на компоненты природной среды при разведке месторождений.</li> <li>Дайте определение терминам: рекультивация, биоремедиация.</li> </ol>
2.	Выполнение теста	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Какие природоохранные мероприятия можно запланировать при отработке месторождений открытым способом?</li> <li>Какие природоохранные мероприятия можно запланировать при отработке месторождений шахтным способом?</li> <li>Что необходимо сделать, чтобы сформировать отчетную документацию 2ти-рекультивация?</li> </ol>
3.	Выполнение ИДЗ	<p>Тематика работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Обоснуйте перечень природоохранных мероприятий для выбранного месторождения.</li> <li>Чем отличаются организованные источники загрязнения от неорганизованных?</li> <li>Перечислите этапы рекультивации.</li> <li>Какие растения используются для биоремедиации? Как долго они приживаются?</li> </ol>

#### 5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос на лекциях	Проводится в начале или конце лекции в виде «летучки» письменно или устно.

<b>Оценочные мероприятия</b>		<b>Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания</b>
2.	Подготовка к тесту	Законченная и оформленная работа представляется студентом во время конференц-недели посредством ответов на тестовые вопросы в письменной форме.
3.	Выполнение ИДЗ	Выполненная и оформленная работа представляется преподавателю и поясняется с помощью презентации или устно.