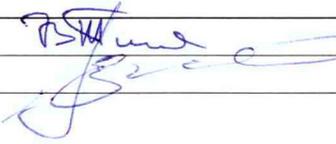


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2017 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Технология горного производства**

Направление подготовки/ специальность	<b>21.05.04 Горное дело</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Горное дело</b>		
Специализация	<b>Горные машины и оборудование</b>		
Уровень образования	<b>высшее образование - специалитет</b>		
Курс	<b>3,4</b>	семестр	<b>6,7</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>6 (3/3)</b>		

Руководитель ООП		Тимофеев В.Ю.
Преподаватель		Бегляков В.Ю.

2020 г.

**1. Роль дисциплины «Технология горного производства» в формировании компетенций выпускника:**

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Технология горного производства	6, 7	ПК(У)-2	Владеет методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр	Р2	ПК(У)-2.У3	Владеть способами и методами проведения горных работ, определения их основных параметров
					ПК(У)-2.У4	Уметь идентифицировать объекты освоения полезных ископаемых и объекты горно-шахтного комплекса
					ПК(У)-2.34	Знать основные горнотехнические понятия, терминологию, условные обозначений открытых и подземных горных работ
					ПК(У)-2.У5	Уметь делать расчеты производительности средств механизации и строить графики организации работ
					ПК(У)-2.35	Знать основные виды и назначение оборудования, применяемого на горных предприятиях
					ПК(У)-2.У6	Уметь выбрать и обосновать технологические схемы экскавации и средства механизации
					ПК(У)-2.36	Знать процессы и технологии разработки месторождений полезных ископаемых
					ПК(У)-2.У7	Уметь выбрать и обосновать технологии отвалообразования
					ПК(У)-2.У8	Уметь определять главные параметры карьера для простых условий
					ПК(У)-2.У9	Уметь определять среднегеологический и среднепромышленный коэффициенты вскрыши
ПК(У)-2.У10	Уметь определять параметры уступа для мягких 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			
РД1	Знать классификацию объектов освоения полезных ископаемых	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 1. Геотехнология (подземная) Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД2	Уметь идентифицировать объекты освоения полезных ископаемых и объекты горно-шахтного комплекса	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 1. Геотехнология (подземная) Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД3	Знать основные виды и назначение оборудования, применяемого на горных предприятиях	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 1. Геотехнология (подземная) Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая) Раздел (модуль) 3. Геотехнология (строительная)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД4	Знать основные горнотехнические понятия, терминологию, условные обозначений открытых и подземных горных работ	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 1. Геотехнология (подземная) Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД5	Уметь выбрать и обосновать технологические схемы экскавации и средства механизации	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД6	уметь выбрать и обосновать технологии отвалообразования	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД7	Уметь определять главные параметры карьера для простых условий	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД8	Уметь определять среднегеологический и среднепромышленный коэффициенты вскрыши	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД9	Уметь определять параметры уступа для мягких пород	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД10	Владеть способами и методами проведения горных работ, определения их основных параметров	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 1. Геотехнология (подземная)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД11	Знать основы разрушения горных пород	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 1. Геотехнология (подземная)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Зачет
РД12	Знать процессы и технологии разработки месторождений полезных ископаемых	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 1. Геотехнология (подземная) Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая) Раздел (модуль) 3. Геотехнология (строительная)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД13	Уметь делать расчеты производительности средств механизации и строить графики организации работ	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 1. Геотехнология (подземная) Раздел (модуль) 2. Геотехнология (открытая) Раздел (модуль) 3. Геотехнология (строительная)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой работы Зачет
РД14	Знать физико-химические способы добычи полезных ископаемых	ПК(У)-2	Раздел (модуль) 1. Геотехнология (подземная)	Входной контроль Опрос Проверка практических работ Защита курсовой 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
70% ÷ 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

#### Шкала для оценочных мероприятий зачета и дифференцированного 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
70% ÷ 89%	70 ÷ 89	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	55 ÷ 69	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

#### 4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Входной контроль	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рабочие механизмы экскаваторов.</li> <li>2. Классификация буровых машин.</li> <li>3. Классификация экскаваторов.</li> <li>4. Классификация проходческого оборудования.</li> <li>5. Ходовое оборудование горных машин.</li> </ol>
2.	Опрос	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Промышленно-экономическая характеристика углей, руд и нерудных полезных ископаемых.</li> <li>2. Типы месторождений.</li> <li>3. Типы горных предприятий.</li> <li>4. Этапы разработки месторождений полезных ископаемых.</li> <li>5. Вскрытие и подготовка месторождений.</li> <li>6. Основные производственные процессы подземной разработки месторождений полезных ископаемых.</li> <li>7. Основные производственные процессы открытой разработки месторождений полезных ископаемых.</li> <li>8. Системы подземной разработки месторождений полезных ископаемых.</li> <li>9. Системы открытой разработки месторождений полезных ископаемых.</li> </ol>
3.	Проверка практических работ	<p>Тематика работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Горные выработки. Классификация и идентификация.</li> <li>2. Определение величины заряда при проведении горных выработок.</li> <li>3. Определение площади поперечного сечения горной выработки.</li> <li>4. Вскрытие и подготовка пластовых месторождений.</li> <li>5. Технология и механизация очистных работ.</li> <li>6. Расчет параметров шпуровой отбойки.</li> <li>7. Средства механизации открытых горных работ.</li> <li>8. Технологический расчет при перемещении карьерных грузов автотранспортом.</li> <li>9. Изображение и параметры уступов, рабочих и нерабочих пло-щадок, берм.</li> <li>10. Схемы работы выемочно-погрузочного оборудования.</li> <li>11. Расчет графиков организации работ.</li> <li>12. Расчет объемов разрезных и внешних капитальных траншей.</li> <li>13. Построение модели шахты-схемы горных выработок, схем генеральных планов промплощадок и внеплощадочных работ, расчет сметной стоимости строительства.</li> <li>14. Расчет нормативной продолжительности строительства горного предприятия.</li> </ol>

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		<p>15. Расчет физических объемов работ, потребности в основных материально-технических ресурсах по принятым нормативам. Расчет потребности в складах, машинах и энергетических ресурсах.</p> <p>16. Расчет потребности в материально-технических ресурсах по рабочим чертежам и объектным сметам.</p>
4.	Защита курсовой работы	<p>Тематика проекта  Обоснование и выбор открытого или подземного способа разработки.  Определение основных горно-технических параметров разработки месторождения полезного ископаемого и производственной мощности предприятия.</p> <p>Исходные данные к курсовой работе:  Характеристика залежи полезного ископаемого.  Срок эксплуатации месторождения.</p> <p>Вопросы к защите:  1. Обоснуйте выбор способа разработки.  2. Обоснуйте выбор основного технологического оборудования.</p>

### 5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Входной контроль	Проводится на первой лекции с целью определения объема остаточных знаний, необходимых для освоения дисциплины.
2.	Опрос	Опрос проводится по контрольным вопросам после окончания лекции и перед началом следующей для закрепления изученного материала.
3.	Проверка практических работ	Для более глубокой проработки материала дисциплины необходимо выполнение практических заданий, которые помогут студенту приобрести необходимые практические навыки. Задания являются обязательными для выполнения, и невыполнение хотя бы одного из них, является основанием для не допуска студента к итоговой аттестации по дисциплине. Задания выполняются в аудитории с консультированием преподавателя, либо самостоятельно, оформляются согласно требованиям ТПУ и сдаются на проверку. Преподаватель проверяет их, ставит оценку в соответствии с рейтинг-планом.
4.	Защита курсовой работы	Курсовой проект является завершающим этапом изучения дисциплины, подготавливающим студента к выполнению соответствующего раздела выпускной квалификационной работы, и способствует углублению и закреплению полученных знаний, а также приобретению навыков

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>принятия самостоятельных обоснованных решений, проведения необходимых для этого инженерных расчетов.</p> <p>Защита курсового проекта происходит перед комиссией из трех преподавателей.</p> <p>Выполнение проекта оценивается до 40 баллов, защита проекта – до 60 баллов.</p>