

Приложение 2 к РПД Проектирование в профессиональной деятельности
05.03.01 Геология
Направленность (профиль) – Геофизика
Форма обучения – очная
Год набора – 2019

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Горного дела, наук о Земле и природообустройства
2.	Направление подготовки	05.03.01 Геология
3.	Направленность (профиль)	Геофизика
4.	Дисциплина (модуль)	Проектирование в профессиональной деятельности
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2019

2. Перечень компетенций

- способность участвовать в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ (ПК-7); - способность пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ (ПК-8)
--

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Тема 1. Правовые основы и состав проектно-сметной документации	ПК-7	правовые основы разработки проектно-сметной документации на проведение геологоразведочных работ;	- разрабатывать технические задания на проведение геологоразведочных работ; - проводить стоимостную оценку и разрабатывать проектно-сметную документацию на проведение геологоразведочных работ	навыками по составлению проектно-сметной документации на геологоразведочные работы.	Устные опросы, решение задач
Тема 2. Геолого-методическое обеспечение проекта на проведение геологоразведочных работ	ПК-8	методику составления геолого-методической и производственно-технической частей проекта на проведение геологоразведочных работ;			Устные опросы, решение задач
Тема 3. Производственно-техническое обеспечение проекта на проведение геологоразведочных работ	ПК-8	методику составления геолого-методической и производственно-технической частей проекта на проведение геологоразведочных работ;	-разрабатывать технические задания на проведение геологоразведочных работ; -проводить стоимостную оценку и разрабатывать проектно-сметную документацию на проведение геологоразведочных работ	навыками по составлению проектно-сметной документации на геологоразведочные работы.	Устные опросы, решение задач

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Практическая работа (решение задач)

15 баллов выставляется, если студент решил все рекомендованные задачи, правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

13 баллов выставляется, если студент решил не менее 85% рекомендованных задач, правильно изложил все варианты решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

12 баллов выставляется, если студент решил не менее 65% рекомендованных задач, правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

11 баллов – если студент выполнил менее 50% задания, и/или неверно указал варианты решения.

4.2. Устные опросы

Баллы	Критерии оценивания
5	– изложение материала логично, грамотно, без ошибок; – свободное владение профессиональной терминологией; – умение высказывать и обосновать свои суждения; – студент дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы; – студент организует связь теории с практикой.
4	– студент грамотно излагает материал; ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности; – ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.
3	– студент излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, взаимосвязей и экономической сущности показателей, не может доказательно обосновать свои суждения; – обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.
2	– отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл; – в ответе студента проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для объяснения материала.

4.3. Подготовка опорного конспекта

Подготовка материалов опорного конспекта является эффективным инструментом систематизации полученных знаний слушателем в процессе изучения дисциплины.

10 баллов – подготовка материалов опорного конспекта по темам изучаемой дисциплины по согласованию с преподавателем в текстовой форме, которая сопровождается схемами, табличной информацией, графиками.

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1) Типовые примеры задач

Задача. Организация проводит общую оценку изученности массива Сопча (Мончегорский плутон) в рамках подготовки геолого-методического обеспечения

проектных работ на проведение ГРР. Представить порядок проведения геофизических исследований ГРР.

Решение. Разработка плана геофизических исследований ГРР и определение мероприятий исследования:

Вид геофизических исследований	Методы и инструменты реализации, объемы
1. Геологические задачи, подлежащие решению геофизическими работами	оконтуривание горизонтов высокомагнитных пород, выявление крупных и мелких разрывных нарушений
2. Рациональный комплекс методов и видов работ	магниторазведка, электроразведка, гравиразведка, сейсморазведка
3. Объемы основных и вспомогательных работ	количество погонных метров геофизических профилей, снятие замеров магнитометр
4. Методы сейсморазведки	МОВ, МПВ, ВСП
5. Число сейсмограмм на физическое наблюдение, плотность сети профилей	через 100м, через 50 м, сгущение – через 20 м
6. Объемы топографо-геодезического обслуживания сейсморазведки	бригада топографов 2-3 человека, осуществляющих работы по ориентировке и привязке профилей к топосети

5.2) Типовые задания к устному опросу:

Вопросы к обсуждению и опросу:

1. Раскрыть правовые основы проектирования и проведения ГРР
2. Охарактеризовать состав проектно-сметной документации, цели, задачи и основное содержание различных разделов.
3. экспертное сопровождение проектирования ГРР.

Проектные данные об объемах, комплексе и условиях выполнения геофизических исследований в скважинах

№ № п/п	Группа скважин	Количество скважин	Объем бурения, м	Средняя глубина скважин, м	Объем ГИС, м		Количество выездов		Комплекс исследований в поисковом масштабе	Комплекс исследований в детализационном масштабе	Интервал детализации, м
					на 1 скв.	на групп у	на 1 скв.	на групп у			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1	10	500м	50м	30м	300м	1	10	Два зонда МКС, ГК, ГГК-П	МЭП и КМВ	10м

5.3. Вопросы к экзамену

1. Правовые основы недропользования и проведения геологоразведочных работ в РФ.
2. Состав проектно-сметной документации на геологоразведочные работы.
3. Геологическое задание: цели, задачи, краткая характеристика.
4. Геолого-методическая часть проекта: цели, задачи, краткая характеристика.
5. Производственно-техническая часть проекта: цели, задачи, краткая характеристика.
6. Расчеты затрат времени, труда и транспорта на виды геологоразведочных работ.
7. Определение стоимости и составление смет на геологоразведочные работы.
8. Порядок экспертизы и утверждения проектно-сметной документации.
9. Состав и характеристика раздела проекта по общим сведениям об объекте работ.
10. Общая характеристика геологической изученности объекта ГРР.
11. Методика и объемы проектируемых работ.
12. Сводный перечень проектируемых работ. Ожидаемые результаты.
13. Характеристика и порядок проведения и описания подготовительных работ.
14. Характеристика и порядок проведения и описания проектирования.
15. Характеристика и порядок проведения и описания предполевых работ.
16. Съёмки геологического содержания и поиски полезных ископаемых.

17. Порядок проектирования геохимических работ.
18. Порядок проектирования гидрогеологических и связанных с ними работ.
19. Порядок проектирования опробования.
20. Порядок проектирования геолого-экологических работ.
21. Порядок проектирования геофизических работ.
22. Порядок проектирования горнопроходческие работы.
23. Порядок проектирования буровых работ.
24. Порядок проектирования топографо-геодезических работ.
25. Порядок проектирования прочих геологоразведочных работ и затрат.
26. Порядок проектирования строительства временных зданий и сооружений.
27. Порядок проектирования транспортировки грузов и персонала партий.
28. Порядок проектирования охраны недр и окружающей природной среды.
29. Порядок проектирования техники безопасности и охрана труда.
30. Метрологическое обеспечение.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
05.03.01 Геология, направленность профиль «Геофизика»

(код, направление, профиль)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шифр дисциплины по РУП		Б1.В.ДВ.4.2					
Дисциплина		Проектирование в профессиональной деятельности					
Курс	4	семестр	7				
Кафедра	горного дела, наук о Земле и природообустройства						
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность			Дяченко Н.Г. канд.экон.наук, доцент кафедры экономики и управления, социологии и юриспруденции. Бекетова Е.Б., какд.техн.наук, доцент кафедры горного дела, наук о Земле и природообустройства				
Общ. трудоемкость _{час/ЗЕТ}		144/4	Кол-во семестров	1	Форма контроля	экзамен	
ЛК _{общ./тек. сем.}	12/12	ПР/СМ _{общ./тек. сем.}	24/24	ЛБ _{общ./тек. сем.}	/-	СРС _{общ./тек. сем.}	108/108

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность участвовать в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ (ПК-7);
- способность пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ (ПК-8)

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Вводный блок				
Не предусмотрен				
Основной блок				
ПК-7, ПК-8	Устные обсуждения и опросы	3	15	В течение семестра
ПК-7, ПК-8	Практическая работа (решение задач)	3	45	В течение семестра
Всего:			60	
ПК-7, ПК-8	Экзамен		1 вопрос - 20 2 вопрос - 20	По расписанию
Всего:			40	
Итого:			100	
Дополнительный блок				
ПК-7, ПК-8	Подготовка опорного конспекта		10	По согласованию с преподавателем
Всего баллов по дополнительному блоку			10	

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.