

**Приложение 2 к РПД «Правовые основы, экономика и организация
геологоразведочных работ»
05.03.01 Геология
Направленность (профиль) – Геофизика
Форма обучения – очная
Год набора - 2021**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Горного дела, наук о Земле и природообустройства
2.	Код и направление подготовки, направленность (профиль)	05.03.01 Геология, Геофизика
3.	Дисциплина (модуль)	Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ
4	Количество этапов формирования компетенций (разделы, темы дисциплины)	16

2. Перечень компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски. УК-10.3. Знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности.
ОПК-2. Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет полученные теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин для самостоятельного освоения специальных разделов естественнонаучных дисциплин при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Применяет теоретические знания при решении практических задач, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения. ОПК-2.3. Использует теоретические основы выполняемых исследований, методику работ, современную аппаратную базу и принципы интерпретации полученных данных в сфере своей профессиональной деятельности

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

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Индикаторы компетенции	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
1. Минерально-сырьевой комплекс в структуре экономики России	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи.	Роль минерально-сырьевых ресурсов в экономике страны.	Определять виды, количества и качества минерального сырья, минеральносырьевых ресурсов (МСР) и месторождений полезных ископаемых.	Способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Практическая работа №1
2. Предприятие в системе геологоразведочного производства			Понятиями «минерально-сырьевой комплекс», «минерально-сырьевая база», «минеральное сырье»	Различать компетенции органов власти различных уровней в управлении недропользованием	Методами государственного регулирования недропользования	
3. Основные фонды геологоразведочных предприятий			Основные фонды, их сущность и назначение, признаки классификации основных фондов	Находить пути и факторы улучшения использования основных фондов	Анализом и оценкой износа основных фондов	Практическая работа №2
4. Оборотные средства геологоразведочных предприятий			Оборотные средства, оборотные фонды, фонды обращения	Нормы запаса оборотных средств	Расчеты нормативов оборотных средств	Практическая работа №3
5. Персонал и производительность труда на геологоразведочных предприятиях.		личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Методы определения производительности труда.	Определять эффективный фонд рабочего времени	Способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Практическая работа №4
6. Заработная плата и ее			Формы заработной	Определять сдельную	Методами	Практическая

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Индикаторы компетенции	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
организация на геологоразведочных предприятиях.	ОПК-2. Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	УК-10.3. Знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности. ОПК-2.1. Применяет полученные теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин для самостоятельного освоения специальных разделов естественнонаучных дисциплин при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Применяет теоретические знания при решении практических задач, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения. ОПК-2.3. Использует теоретические основы выполняемых исследований, методику работ, современную аппаратную базу и принципы интерпретации полученных данных в сфере своей профессиональной деятельности	платы, тарифный разряд, тарифную ставку	расценку за единицу продукции, работ, услуг	расчета сдельной расценки за единицу продукции, работ, услуг	работа №5
7. Формирование издержек производства на геологоразведочных предприятиях.			Состав затрат на производство, признаки классификаций затрат на производство и реализацию продукции	Отличать затраты: основные и накладные, прямые и косвенные, элементные и комплексные	Методами формирования затрат в геологоразведке	Реферат
8. Ценообразование на геологоразведочных предприятиях			Понятие, основные функции и виды цен	Рассчитывать общую выручку геологоразведочного предприятия	Особенностями ценообразования на геологоразведочных работах	Практическая работа №6
9. Прибыль и рентабельность на геологоразведочных предприятиях.			Сущность, значение и основные функции прибыли	Рассчитывать валовую, чистую прибыль, рентабельность	Видами прибыли и ее основными функциями	Практическая работа №7
10. Налогообложение геологоразведочных предприятий.			Понятие налогов и их основные функции	Классифицировать налоги	Важнейшими нормативными актами, регулирующими платежи при недропользовании («О недрах» и Налоговый кодекс РФ)	Тесты
11. Организация производства как наука.			Сущность организации производства	Закономерности организации производства на предприятии	Способностью использовать отраслевые нормативные и правовые	Реферат

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Индикаторы компетенции	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
					документы в своей профессиональной деятельности	
12. Производственный процесс и его организация.			Понятие производственного процесса	Добиваться расположения цехов и служб в последовательности, предусматривающей минимальное расстояние между смежными подразделениями.	Способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Тесты
13. Организация проектирования геологоразведочных работ			Порядок, объекты и основные принципы проектирования геологоразведочных работ	Составлять содержание геологической и производственной частей проекта	Способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Практическая работа №8, реферат
14. Организация основного производства на геологоразведочных предприятиях.			Организацию работы геологической партии	Устанавливать последовательность и способы выполнения отдельных видов геологоразведочных работ	Составлением графика плановых осмотров и ремонта оборудования	Тесты
15. Организация труда на геологоразведочных предприятиях.			Научно-методические основы организации труда	Использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	Тесты

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Индикаторы компетенции	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
16. Нормирование труда на геологоразведочных предприятиях.			Роль и значение нормирования труда	Рассчитывать норму времени на выполнение ручных, машинно-ручных и машинных работ	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Тесты

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. За выполнение практической работы выставляются баллы

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

3 балла – 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).

2 балла – 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).

1 балл – студент выполнил менее 50% задания, и/или неверно указал варианты решения.

4.2. За подготовку реферата выставляются баллы

Баллы	Характеристики раскрытия темы студентом
6	– студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет понятиями
5	– студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой основных понятий
4	– тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент усвоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой понятий
3	– студент не усвоил значительной части проблемы; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений; – не владеет понятийным аппаратом

4.3. За решенный тест выставляются баллы

Процент правильных ответов	До 60	60-80	81-100
Количество баллов	0	1	2

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. Примеры практических работ

Практическая работа № 1
Расчёт технико-экономических показателей производства
нефтетитанового концентрата в условиях проекта 2008 г.

В составе основных показателей производства оцениваются и используются: готовая продукция, цена реализации, себестоимость концентратов, объём продаж (выручка от реализации), себестоимость реализованной продукции, прибыль от реализации, налог на прибыль, чистая прибыль, капитальные вложения, а также окупаемость проекта.

Цена реализации определяется по формуле :

$$Ц_p = C + P,$$

- где $Ц_p$ – цена реализации, руб./т;
 C – себестоимость 1 тонны концентрата, руб./т;
 P – рентабельность проекта, равная 20%.
 $Ц_p$ (концентрат 1) = $1676,0 * 1,20 = 2011,2$ руб./т;
 $Ц_p$ (концентрат 2) = $2396,3 * 1,20 = 2875,6$ руб./т.

Объём продаж (выручка от реализации) (B_p) определяется по формуле:

$$B_p = Ц_p * Q_{г.п.},$$

- где B_p – объём продаж, тыс. руб.;
 $Q_{г.п.}$ – готовая продукция, тыс. т.
 B_{p1} (концентрат 1) = $2011,2 * 65,171 = 131072$ тыс. руб.;
 B_{p2} (концентрат 2) = $2875,6 * 27,930 = 80316$ тыс. руб.

Себестоимость реализованной продукции определяется по формуле:

$$C_p = C * Q_{г.п.},$$

- где C_p – себестоимость реализованной продукции, руб.;
 C – себестоимость 1 тонны концентрата, руб.
 C_{p1} (концентрат 1) = $1676,0 * 65,171 = 109227$ тыс. руб.;
 C_{p2} (концентрат 2) = $2396,3 * 27,930 = 66929$ тыс. руб.

Прибыль от реализации определяется по формуле:

$$П_p = B_p - C_p,$$

- где $П$ – прибыль от реализации, тыс. руб.;
 Q_n – объём продаж, тыс. руб.
 $П_{p1}$ (концентрат 1) = $131072 - 109227 = 21845$ тыс. руб.;
 $П_{p2}$ (концентрат 2) = $80316 - 66929 = 13387$ тыс. руб.
 $П_{p\text{ общ}}$ = $21845 + 13387 = 35232$ тыс. руб.

Налог на прибыль составляет 24% от прибыли от реализации:

$$\text{Налог} = 35232 \cdot 0,24 = 8456 \text{ тыс. руб.}$$

Чистая прибыль является разностью между прибылью от продаж и налогом на прибыль:

$$П_ч = 35232 - 8456 = 26776 \text{ тыс. руб.}$$

Окупаемость проекта определяется по формуле :

$$T_{ок} = KB/ЧД = KB/(П_ч + A_м),$$

где $T_{ок}$ – период окупаемости проекта, лет;

KB – капитальные вложения, тыс. руб.,

$A_м$ – амортизационные расходы, тыс. руб.;

$$T_{ок} = 1177400/87271 = 13,5 \text{ лет.}$$

Рентабельность проекта составляет 20%.

Таблица – Основные технико-экономические показатели

N п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Значения показателей
1	Готовая продукция:		
	нефтетитановый концентрат 1	тыс. т	65171
	нефтетитановый концентрат 2	тыс. т	27930
2	Цена реализации:		
	нефтетитановый концентрат 1	руб./т	2011,2
	нефтетитановый концентрат 2	руб./т	2874,5
3	Себестоимость:		
	нефтетитановый концентрат 1	руб./т	1676,0
	нефтетитановый концентрат 2	руб./т	2396,3
4	Объем продаж (выручка от реализации):	тыс.	211388
	нефтетитановый концентрат 1	тыс. руб.	131072
	нефтетитановый концентрат 2	тыс. руб.	80316
5	Себестоимость реализованной продукции:		176156
	нефтетитановый концентрат 1	тыс. руб.	109227
	нефтетитановый концентрат 2	тыс. руб.	66929
6	Прибыль от реализации – всего, в т. ч.:		35232
	нефтетитановый концентрат 1	тыс. руб.	21845
	нефтетитановый концентрат 2	тыс. руб.	13387
7	Налог на прибыль – всего	тыс. руб.	8456
8	Чистая прибыль	тыс. руб.	26776
9	Капитальные вложения всего по фабрике	тыс. руб.	1177,4
	в т. ч. по обогатительному переделу	тыс. руб.	748,9
	по хвостовому хозяйству	тыс. руб.	428,5
10	Окупаемость проекта	лет	13,5
11	Рентабельность проекта	%	20

Выводы:

В данном расчёте определены основные технико-экономические показатели проекта строительства обогатительной фабрики и хвостового хозяйства Ярегского ГХК мощность 650 тыс. тонн титановой руды в год.

Общие капитальные затраты, определённые сводным сметно-финансовым расчётом, составили 1177,4 млн руб., в том числе строительно-монтажные работы - 633,46 млн руб., оборудование - 436,03 млн руб.

Годовые эксплуатационные расходы на переработку нефтетитановой руды составили 176,2 млн руб., в том числе по обогатительному переделу - 126,84 млн руб., по хвостовому хозяйству - 49,32 млн руб.

Себестоимость переработки 1 тонны руды составила 271,01 руб., без амортизации - 177,94 руб. При увеличении производительности фабрики до 1300 тыс. тонн в год по исходной руде себестоимость переработки 1 тонны сократится.

В результате расчётов себестоимость получения полуфабрикатов на обогатительной фабрике на расчётный год составила:

- нефтетитановый концентрат 1 - 1676,03 руб./т;
- нефтетитановый концентрат 2 - 2396,28 руб./т.
- Рентабельность проекта составит 20% при следующей цене реализации:
- нефтетитановый концентрат 1 - 2011,20 руб./т;
- нефтетитановый концентрат 2 - 2874,50 руб./т.
- Период окупаемости проекта составит 13,5 лет.

Задача

Определить минимальное промышленное содержание ртути в руде (C_m), в базовом и коммерческом вариантах.

Затраты на 1 т руды составляют (руб):

- добыча – 300
- транспортировка – 50
- металлургический передел – 250
- природоохранные мероприятия – 100
- расчетная ставка дисконта при базовом варианте – 10 %; при коммерческом – 20 %
- налоги и другие платежи – 10 % от суммы эксплуатационных затрат;
- разубоживание (K_p) - 15 %
- сквозное извлечение ($K_{и}$) – 80 %
- цена (C) - 4,3 тыс дол/т.

Рекомендации к решению задачи:

Расчет вести по формуле:

$$C_m = P / (C_{Ки}(1 - K_p) \cdot 100 \%)$$

Определяем эксплуатационные затраты на 1 т руды (P) путем суммирования затрат на добычу, транспортировку, металлургический передел, включая также расчетную ставку дисконта. Для коммерческого варианта, кроме того учитываем затраты на налоги, плату за использование недр (роялти) и другие платежи, в размере 10 %. Цену на ртуть переводим в рубли по курсу дол. Полученное значение минимального промышленного содержания должно соответствовать богатым рудам (содержание ртути более 1%) месторождений Тамватнейское и Олюторское в Корякском нагорье.

Практическая работа № 2

Расчёт сметной стоимости поисков рудных месторождений и оценка геолого-экономической эффективности

Геологические задачи, последовательность и основные методы их решения:

1. Определение основных параметров россыпей, выяснение особенностей строения продуктивных пластов и поверхности коренных пород, распределения золота в разрезе и плане (выявление струй, некондиционных и пустых участков), изучение геолого-геоморфологических, литолого-стратиграфических, структурных и иных факторов контроля пространственного размещения перспективных объектов.
2. Изучение горно-геологических условий в пределах россыпных объектов.
3. Подсчёт запасов и оценка прогнозных ресурсов россыпей с использованием параметров кондиций для Кожимских россыпей Интинского района, утверждённых ГКЗ СССР (протокол 3 2219-к от 10.07.1987), и на основе укрупнённых технико-экономических расчётов, уточнённых для Естошорской россыпи (протокол №15 НМС Отдела конъюнктуры минерального сырья ЦНИГРИ, г. Москва, 16.12.2009).
4. Выбор объектов для последующей отработки.
5. Попутные поиски коренных источников, представленных в соседних районах кварцевожильными образованиями и протяжёнными зонами прожилкововкрапленной сульфидной минерализации.

Для решения поставленных задач предусматривается:

- механизированная проходка пунктирных канав глубиной до 5,5 м на поисковых линиях с расстоянием между выработками 10 м и линиями 200 м;
- основное, валовое и контрольное опробование аллювиальных и подстилающих отложений;
- геологическая документация горных выработок;
- топографо-геодезические работы;
- мероприятия по техническому обеспечению проводимых работ, их безопасности и поддержанию необходимого уровня комфорта для полевого персонала;
- камеральная обработка полевых материалов: составление картосхем специального назначения (геолого-геоморфологической, схемы опробования, планов геометризации и блокировки масштаба 1:1000 - 1:2000, разрезов по поисковым линиям) в бумажном варианте и ввод в компьютер картографических материалов;
- лабораторная обработка концентратов проб, изучение морфологии и гранулометрии полезных компонентов, проведение пробирных, спектральных и химических анализов;
- подсчёт запасов по категории С1 и количественная оценка прогнозных ресурсов по категории Р₁₋₂. Объёмы работ представлены в табл. 6.1.

Сметно-финансовый расчёт выполняется для:

- полевых работ, включающих механическую проходку горных выработок, отбор и обработку проб, документацию горных выработок, строительство временных зданий и сооружений на месте производства работ;
- лабораторных исследований, включающих обработку лабораторных проб, химические и физико-химические анализы, минералогические анализы и исследования, изготовление и исследование петрографических и минералогических шлифов;
- камеральный этап, включающий подсчёт запасов, составление окончательного отчёта, вычерчивание графических материалов и печатание текста.

Смета рассчитывается прямым методом, то есть определяем затраты времени на производство этих работ и стоимость единичных расценок (табл. 4.13).

Затраты времени рассчитываются согласно «Сборнику сметных норм» (СНН) на соответствующие виды работ.

Таблица 4.13 – Расчёт №1 сметной стоимости составления проектно-сметной документации

Наименование расходов	Ед. изм.	Количество	Дневная ставка	Сметная стоимость, руб.	
				всего объема	с учётом коэфф. 1,3
1	2	3	4	5	6
Начальник партии	чел./дн.	10,00	780	7800,000	
Ведущий геолог	чел./дн.	30,00	539	16170,000	
Геолог I кат.	чел./дн.	30,00	539	16170,000	
Техник-геолог I кат.	чел./дн.	10,00	421	4210,000	
Экономист	чел./дн.	20,00	476	9520,000	
ИТОГО основная зарплата		100,00		53870,000	70031,000
Дополнительная зарплата	%	7,9		4255,730	5532,449
Итого основная и дополнительная зарплата	руб.			58125,730	75563,449
Основная и доп. зарплата с индексом удорожания 0,978	руб.			56846,964	73901,053
Отчисления на соцстрах	%	27		15348,680	19953,284
ВСЕГО зарплата в ценах 2 кв. 2007 г.	руб.			72195,644	93854,337
Материалы 5% (ТЗР – 1,152)	руб.			2842,348	3274,385
Услуги 5%	руб.				
Амортизация ПЭВМ	чел./дн.	100,000	112,0577224	11205,772	11205,772
ИТОГО основных расходов в ценах 2 кв. 2006 г.	руб.				108334,494
Стоимость 1 чел./дн. в ценах 2 кв. 2007 г.	руб.				1083,345

5.2. Примеры тестов

1. Что является единицей учёта основных средств?

- а) инвентарный объект;
- б) комплекс конструктивно сопряжённых объектов;
- в) каждый обособленный объект;
- г) отдельно стоящий объект;
- д) объект со всеми приспособлениями и принадлежностями.

2. Основные фонды при зачислении их на баланс предприятия (цеха, корпуса) в результате приобретения, строительства оцениваются:

- а) по восстановительной стоимости;
- б) по полной первоначальной стоимости;
- в) по остаточной стоимости;
- г) по смешанной стоимости;
- д) по полной восстановительной стоимости.

3. Амортизация основных фондов - это:

- а) износ основных фондов;
- б) процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость изготавливаемой продукции;
- в) восстановление основных фондов;
- г) расходы по содержанию основных фондов.

4. Показатель фондоотдачи характеризует:

- а) объём товарной продукции, приходящейся на 1 руб. основных производственных фондов;
- б) уровень технической оснащённости труда;
- в) удельные затраты основных фондов на 1 руб. реализованной продукции.

5. Первоначальная стоимость основных фондов - это:

- а) стоимость основных фондов при постановке на учёт;
- б) разница между стоимостью приобретения основных фондов и износом;
- в) восстановительная стоимость основных фондов по экспертному заключению о переоценке.

6. Отношение выручки от реализации к среднегодовой стоимости основных средств характеризует показатель:

- а) фондоёмкости;

- б) фондовооружённости;
- в) фондоотдачи.

7. Использование оборудования по мощности характеризует:

- а) коэффициент оборачиваемости;
- б) фондоотдачу;
- в) фондовооружённость труда рабочего;
- г) производительность данного вида оборудования;
- д) коэффициент интенсивного использования оборудования.

8. К промышленно-производственному персоналу относятся:

- а) работники, которые непосредственно связаны с производством и его обслуживанием;
- б) работники, которые непосредственно не связаны с производством и его обслуживанием;
- в) работники, которые организуют процесс управления предприятием.

9. К непромышленному персоналу относятся:

- а) работники, которые непосредственно связаны с производством и его обслуживанием;
- б) работники, которые непосредственно не связаны с производством и его обслуживанием;
- в) работники, которые организуют процесс управления предприятием.

10. Списочная численность работников предприятия - это:

- а) численность работников списочного состава на определённую дату с учётом прибывших и выбывших за этот день работников;
- б) численность работников списочного состава, явившихся на работу;
- в) отношение численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца (включая праздничные и выходные дни) к числу календарных дней месяца.

11. Явочная численность - это:

- а) численность работников списочного состава на определённое число или дату с учётом принятых и выбывших за этот день работников;
- б) численность работников списочного состава, явившихся на работу (включая находящихся в командировке);
- в) отношение численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца (включая праздничные и выходные дни) к числу календарных дней месяца.

Ключ правильных ответов: 1(д); 2(а); 3(б); 4(в); 5(а); 6(в); 7(д); 8(а); 9(в); 10(а); 11(б).;

5.3. Примерные темы рефератов

- 1.Обоснование и расчёт стоимости поисково-разведочных работ.
- 2.Обоснование и расчёт сметной стоимости тематических (научных) работ.
- 3.Обоснование и расчёт сметной стоимости лабораторных исследований.
- 4.Оценка экономической эффективности от внедрения научно-технических мероприятий с целью повышения эффективности производства.
- 5.Управление потенциалом предприятия.
- 6.Оценка экономической эффективности разработки месторождений полезных ископаемых.
- 7.Геолого-экономическая эффективность горнорудных поисковых работ.
- 8.Дисконтирование показателей или учёт фактора времени при оценке эффективности капитальных вложений.

5.4. Вопросы к экзамену

1. Понятия: недра, полезные ископаемые, месторождение. Основные особенности месторождений полезных ископаемых.
2. Три этапа развития потребления минерального сырья.
3. Месторождение золота 650 кг. Какой орган государственной власти должен проводить экспертизу подсчета запасов и почему?
4. Собственность на недра. Виды пользования недрами.
5. Конфликт экономика - экология.

6. Что такое CRIRSCO? Зачем был создан этот комитет?
7. Какие юридические последствия влечет деление участков недр на участки федерального, регионального и местного значения?
8. Основы стратегического управления. Старая и новая система взглядов на управление организацией.
9. До какой глубины возможно использовать недра без обращения за лицензией? Возможна ли добыча полезных ископаемых до этой глубины?
10. Проект ГРП: принципы составления. В чем основные отличия составления проекта ГРП при плановой и при рыночной экономике?
11. Типы производственных структур. Организационно-правовые формы.
12. На каком этапе и стадии можно ожидать объект, который можно назвать месторождение? Почему?
13. Лицензия и лицензионное соглашение.
14. Геолого-экономические понятия: обеспеченность запасами, погашение разведанных запасов полезного ископаемого, бортовое содержание, минимальное промышленное содержание.
15. Что такое балансовые и забалансовые запасы? Могут ли одни переходить в другие?
16. В чем основное отличие конкурсов и аукционов?
17. Организация буровых работ. Типы скоростей бурения.
18. Что такое потери и разубоживание при добыче? Почему они возникают? Есть ли между ними связь?
19. Система платежей при разведке участка недр.
20. Организация геолого-съемочных работ.
21. Достаточно ли разведанности на объекте 2 группы сложности до категории С₁ для разработки проекта отработки? Почему?
22. Сдерживающие факторы развития минерально-сырьевой базы.
23. Этапы и стадии геологоразведочных работ.
24. Чем отличаются промышленные запасы от эксплуатационных запасов? Каких на месторождении больше?
25. Возникающие проблемы у геологоразведочных предприятий в условиях рынка.
26. Логистика как наука. Причины возникновения, определение. Материальный поток и информационный поток: определения и способы управления.
27. Почему важна стадийность при проведении геологоразведочных работ?
28. Чем отличаются промышленные запасы от эксплуатационных запасов? Каких на месторождении больше?
29. ГКЗ - функции, задачи, структура. Какова процедура экспертизы проектов в ГКЗ?
30. В чем разница функций у аппарата управления при цеховой и бесцеховой производственной структуре?
31. Устройство российской классификации запасов и ресурсов. Группы месторождений по сложности строения.
32. Обратная связь. Ее роль при организации ГРП.
33. Ударно-канатное и шарошечное бурение, в чем отличие? Какой тип бурения более производительный?
34. В чем системное отличие в подходе оценки перспективности участка недр в РФ и других странах. Что такое CRIRSCO? Зачем он был создан?
35. Смета геологоразведочных работ. Методика составления.
36. Чем отличается групповой метод геологической съемки от полистного?
37. Что такое юниорные компании? Какие основные особенности финансовой деятельности этих компаний Вы можете назвать?
38. Организация проходческого цикла.

39. Возможен ли перевод запасов из Российской системы учета в зарубежную с помощью введения поправочных коэффициентов? Если да, то почему и если нет, то почему?

40. Понятие, функции и основные принципы организации оплаты труда.

41. Тарифная система и характеристика ее элементов.

42. Формы и системы оплаты труда. Регулирование заработной платы.

43. Понятие и состав издержек производства геологоразведочных предприятий.

44. Виды классификаций затрат на производство и их особенности на геологоразведочных предприятиях.

45. Источники и факторы снижения себестоимости геологоразведочных работ.

46. Особенности ценообразования на геологоразведочных работах.

47. Система оплаты выполненных геологоразведочных работ. Понятие, основные функции и виды цен.

48. Сущность, значение и основные функции прибыли. Формирование и распределение прибыли геологоразведочных предприятий. Рентабельность работы геологоразведочного предприятия.

49. Понятие налогов и их основные функции. Классификация налогов. Платежи при недропользовании.

50. Сущность организации производства. Организация производства как самостоятельная область знания.

51. Закономерности организации производства на предприятии.

52. Понятие производственного процесса. Научные принципы организации процессов производства.

53. Организация производственных процессов в пространстве. Организация производственных процессов во времени.

54. Порядок, объекты и основные принципы проектирования геологоразведочных работ.

55. Задачи геологического проектирования. Структура и содержание проекта.

56. Организация работы геологической партии. Организация геолого-съемочных работ. Организация буровых работ.

57. Научно-методические основы организации труда.

58. Разделение и кооперация труда.

59. Организация и обслуживание рабочих мест.

60. Нормализация условий труда. Дисциплина труда.

61. Роль и значение нормирования труда.

62. Рабочее время и пути его рационального использования.

63. Методы изучения затрат рабочего времени.

64. Нормы затрат труда и их классификация.

65. Методы разработки норм затрат труда.

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

(код, направление, профиль)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шифр дисциплины по РУП	Б1.О.23		
Дисциплина	Правовые основы, экономика и организация геологоразведочных работ		
Курс	2	семестр	3
Кафедра	горного дела, наук о Земле и природообустройства		
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность	Иванова Е.В., ст. преподаватель доцент кафедры горного дела, наук о Земле и природообустройства		
Общ. трудоемкость, час/ЗЕТ	108/3	Кол-во семестров	1
Форма контроля	экзамен		
ЛК _{общ./тек. сем.}	16/16	ПР/СМ _{общ./тек. сем.}	32/32
ЛБ _{общ./тек. сем.}	-/-	СРС _{общ./тек. сем.}	24/24

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. УК-2.2. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.3. Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи.			
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски. УК-10.3. Знаком с основными документами, регламентирующими экономическую деятельность; источниками финансирования профессиональной деятельности; принципами планирования экономической деятельности.			
ОПК-2. Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет полученные теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин для самостоятельного освоения специальных разделов естественнонаучных дисциплин при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Применяет теоретические знания при решении практических задач, используя возможности вычислительной техники и программного обеспечения. ОПК-2.3. Использует теоретические основы выполняемых исследований, методику работ, современную аппаратную базу и принципы интерпретации полученных данных в сфере своей профессиональной деятельности			
Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Вводный блок				
Не предусмотрен				
Основной блок				
УК-2, УК-10, ОПК-2	Практическая работа	8	32	В течение семестра
УК-2, УК-10, ОПК-2	Тест	5	10	В течение семестра
УК-2, УК-10, ОПК-2	Реферат	3	18	В течение семестра
Всего:			60	
УК-2, УК-10, ОПК-2	Экзамен		1 вопрос - 20 2 вопрос - 20	По расписанию
Всего:			40	
Итого:			100	
Дополнительный блок				
УК-2, УК-10, ОПК-2	Подготовка глоссария		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.