

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
профессор А.Е. Череповицын

Проректор по образовательной
деятельности
доцент Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМИКА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА

Уровень высшего образования: *Магистратура*

Направление подготовки: *38.04.01 Экономика*

Направленность (профиль): *Экономика и управление на предприятиях
минерально-сырьевого комплекса*

Квалификация выпускника: *магистр*

Форма обучения: *очная*

Составитель: *профессор Василенко Н.В.*

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Экономика минерально-сырьевого сектора»
разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – *магистратура по направлению подготовки «38.04.01 Экономика»*, утвержденного приказом Минобрнауки России № 939 от 11.08.2020г.;

- на основании учебного плана *магистратуры по направлению подготовки «38.04.01 Экономика» (профиль) «Экономика и управление на предприятиях минерально-сырьевого комплекса»*.

Составитель _____ д.э.н., доц. *Н.В. Василенко*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления от 02.02.2022 г., протокол №7.

Заведующий кафедрой _____ д.э.н., проф. *А.Е. Череповицын*

Рабочая программа согласована:

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса _____ к.т.н. *Иванова П.В.*

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

– развитие теоретических знаний и практических навыков будущих магистрантов в области выявления закономерностей экономического развития отдельных предприятий и отраслей разведки, добычи и переработки полезных ископаемых, а также минерально-сырьевого комплекса в целом.

Основные задачи дисциплины:

– знать экономическую природу и специфику закономерностей хозяйственного развития предприятий и отраслей разведки, добычи и переработки минерального сырья;
– умение использовать показатели состояния и результатов деятельности предприятий МСК, государственного регулирования в МСК с целью выявления и объяснения закономерностей развития предприятий и отраслей разведки, добычи и переработки полезных ископаемых;
– овладение навыками применения инструментария анализа состояния и показателей развития предприятий и отраслей разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экономика минерально-сырьевого комплекса» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «38.04.01 Экономика» и изучается в 1-м семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экономика минерально-сырьевого комплекса» являются «Микроэкономика (продвинутый уровень)», «Макроэкономика (продвинутый уровень)», «Современные экономические проблемы горной промышленности и геологоразведки».

Дисциплина «Экономика минерально-сырьевого комплекса» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Международный менеджмент в минерально-сырьевом комплексе», «Корпоративный менеджмент на предприятиях минерально-сырьевого комплекса», «Государственно-частное партнерство в минерально-сырьевом комплексе», «Рынки минерального сырья и конкурентная политика», «Циркулярная экономика в минерально-сырьевом комплексе».

Особенностью дисциплины является формирование навыков выявления и анализа хозяйственных взаимосвязей в минерально-сырьевом комплексе РФ в условиях технологического развития, а также сервизации и цифровизации экономической деятельности.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Экономика минерально-сырьевого комплекса» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен выявлять и объяснять закономерности экономического развития предприятий и отраслей разведки, добычи и переработки полезных ископаемых фундаментальных исследований	ПКС-4	ПКС-4.1. Знать экономическую природу и специфику закономерностей хозяйственного развития предприятий и отраслей разведки, добычи и переработки минерального сырья. ПКС-4.2. Уметь использовать показатели состояния и результатов деятельности предприятий МСК, государственного регулирования в МСК с целью выявления и объяснения закономерностей развития предприятий и отраслей разведки, добычи и переработки по-

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		лезных ископаемых. ПКС-4.3. Владеть навыками применения инструментария анализа состояния и показателей развития предприятий и отраслей разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		I
Аудиторная работа, в том числе:	28	28
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	20	22
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	44	44
Выполнение курсовой работы (проекта)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат	-	-
Подготовка к практическим занятиям	44	44
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Подготовка к зачету / дифф. зачету	-	-
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э (36)	Э (36)
Общая трудоёмкость дисциплины		
	ак. час.	108
	зач. ед.	3

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента,

Раздел 1. Минерально-сырьевой сектор экономики России: структура и особенности управления	18	2	4	-	12
Раздел 2. Оценка экономической эффективности и стоимости горного бизнеса	18	2	6	-	10
Раздел 3. Информационное обеспечение и прогнозирование в минерально-сырьевом комплексе	18	2	4	-	12
Раздел 4. Планирование добычи и переработки минерально-сырьевых ресурсов	18	2	6	-	10
Итого:	72	8	20	-	44
Подготовка к экзамену	36				
Итого	108				

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Минерально-сырьевой сектор экономики России: структура и особенности управления	Понятие и структура минерально-сырьевого сектора, связь его отраслей с другими отраслями экономики. Классификации минерально-сырьевых ресурсов. Административные и экономические методы повышения эффективности добычи и первичной переработки минерально-сырьевых ресурсов. Система лицензирования недропользования. Соглашение о разделе продукции.	2
2	Оценка экономической эффективности и стоимости горного бизнеса	Показатели экономической эффективности проектов горного бизнеса. Оценка экономической эффективности проектов горного бизнеса при использовании заемных средств. Сравнение и выбор бизнес-проектов.	2
3	Информационное обеспечение и прогнозирование в минерально-сырьевом комплексе	Информационное обеспечение недропользования в России. Международная практика информационного обеспечения недропользования. Горный аудит. Проблема и прогнозы истощения минерально-сырьевых ресурсов. Прогнозирование цен и спроса на природные ресурсы. Прогнозирование замещения природных ресурсов	2
4	Планирование добычи и переработки минерально-сырьевых ресурсов	Основы планирования добычи и первичной переработки минерально-сырьевых ресурсов. Выбор методов повышения эффективности добычи и первичной переработки минерально-сырьевых ресурсов. Модели оптимального планирования добычи минерально-сырьевых ресурсов. Планирование оптимальной транспортировки и переработки минерально-сырьевых ресурсов. Учет факторов риска и неопределенности при формировании оптимального набора проектов в минерально-сырьевом комплексе	2
Итого:			8

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Разделы	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 1	Назначение и концепции стоимостной оценки минерально-сырьевых ресурсов. Оценка капитальных и текущих затрат в недропользовании. Оценка стоимости минеральных ресурсов как части национального богатства.	4
2	Раздел 2	Учет факторов риска и неопределенности при оценке экономической эффективности проектов горного бизнеса. Стоимостная оценка горного бизнеса на основе реальных опционов (модель Блэка — Шоулза).	6
3	Раздел 3	Прогнозирование цен и спроса на природные ресурсы на основе статистических и имитационных моделей.	4
4	Раздел 4	Модели оптимального планирования добычи минерально-сырьевых ресурсов. Эколого-экономические последствия хозяйственной деятельности в минерально-сырьевом комплексе	6
Итого:			20

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.2.5. Курсовые работы

Курсовые работы не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия.

Цели практических занятий:

- совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне экзамена) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям.

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. *Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости*

Раздел 1. *Минерально-сырьевой сектор экономики России: структура и особенности управления*

1. Состав и структура минерально-сырьевого сектора России.
2. Основные экономические показатели и особенности развития нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности России.
3. Основные экономические показатели и особенности развития газовой и газоперерабатывающей промышленности России.
4. Основные экономические показатели и особенности развития угольной промышленности России.
5. Основные экономические показатели и особенности развития черной и цветной металлургии России.
6. Методы управления минерально-сырьевым комплексом.
7. Возможности и ограничения применения классической теории стоимости для оценки горных активов.
8. Природная и горная рента.
9. Назначение и объекты геолого-экономической и стоимостной оценки минерально-сырьевых ресурсов.
10. Методы оценки капитальных затрат в недропользовании.

Раздел 2. *Оценка экономической эффективности и стоимости горного бизнеса*

1. Информационные риски в недропользовании и их последствия.
2. Методы учета факторов риска при оценке стоимости минерально-сырьевых ресурсов.
3. Применение дисконтирования при оценке экономической эффективности проектов.
4. Особенности расчета NPV при использовании заемных средств.
5. Учет факторов риска при помощи дисконтирования.
6. Пофакторный метод установления премии за риск.
7. Методы вероятностного сценария при анализе экономической эффективности проектов.
8. Метод реальных опционов при анализе экономической эффективности проектов.

Раздел 3. *Информационное обеспечение и прогнозирование в минерально-сырьевом комплексе*

1. Структура информационного обеспечения недропользования в России.
2. Особенности и недостатки информационной системы России.
3. Основные правила технической оценки месторождений.
4. Основные правила стоимостной оценки месторождений.
5. Задачи и этапы горного аудита.
6. Кривая Хуберта.
7. Факторы и ограничения спроса и предложения на минеральное сырье.
8. Привязка цен газа к ценам замещающих его ресурсов.
9. Факторы кратко- и среднесрочного повышения цен на нефть.
10. Экономическая целесообразность замещения добываемого природного ресурса ресурсом-заменителем.

Раздел 4. *Планирование добычи и переработки минерально-сырьевых ресурсов*

1. Особенности прав собственности на недра в России.
2. Цели, задачи, основные принципы лицензирования в недропользовании.

3. Цели и условия соглашений о разделе продукции.
4. Налоги и платежи в недропользовании и их экономическая сущность.
5. Меры государственного регулирования на разных стадиях добычи минерального сырья.
6. Оптимизация инвестиций с целью снижения вероятностей аварий.
7. Оценка экономической эффективности мероприятий по очистке загрязненных грунтов.
8. Предотвращенный ущерб за счет рекультивации земель.
9. Экологическое страхование.
10. Особенности формирования краткосрочных и долгосрочных природоохранных программ.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

6.2.1. Примерный перечень вопросов к экзамену (по дисциплине):

1. Состав и структура минерально-сырьевого комплекса.
2. Российские и зарубежные классификации минеральных ресурсов.
3. Основные методы управления рациональным природопользованием минерально-сырьевых ресурсов.
4. Сущность стоимостной оценки минерально-сырьевых ресурсов и ее применение в управлении их эффективным использованием.
5. Основные подходы и концепции стоимостной оценки минерально-сырьевых ресурсов.
6. Международные и российские стандарты оценки минеральных ресурсов.
7. Методы расчета капитальных и текущих затрат на добычу полезных ископаемых.
8. Особенности расчета затрат на геологоразведку при различной степени разведанности запасов полезных ископаемых.
9. Особенности проведения стоимостной оценки месторождений различных видов полезных ископаемых.
10. Методы оценки стоимости разведанных запасов месторождения как части национального богатства.
11. Сущность и особенности проявления риска оценки месторождений минерально-сырьевых ресурсов.
12. Методы и особенности учета факторов риска при оценке месторождений минерально-сырьевых ресурсов.
13. Показатели оценки экономической эффективности проектов горного бизнеса.
14. Особенности экономической оценки эффективности проектов горного бизнеса с использованием заемных средств.
15. Подходы к сравнению и выбору проектов горного бизнеса.
16. Особенности проведения стоимостной оценки горных предприятий в целях налогообложения.
17. Мировая практика в области информационного и правового обеспечения недропользования.
18. Особенности информационного и правового обеспечения недропользования в России.
19. Сущность, этапы и особенности проведения горного аудита.
20. Прогнозы истощения природных ресурсов.
21. Особенности динамики и прогнозирования цен и спроса на минерально-сырьевые ресурсы.
22. Возможности и перспективы воспроизводства минерально-сырьевой базы.
23. Возможности и экономические условия замещения истощаемых минерально-сырьевых ресурсов ресурсами-заменителями.
24. Фискальные системы управления в недропользовании в России и за рубежом.
25. Система лицензирования в недропользовании.
26. Особенности реализации соглашений и разделе продукции с учетом интересов разных сторон.

27. Факторы и модели выбора методов повышения эффективности добычи и первичной переработки минерального сырья.
28. Подходы к оптимизации транспортировки и переработки минерального сырья.
29. Экологические и социальные стандарты и политики ведущих мировых финансовых институтов.
30. Методы экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды при добыче и транспортировке минерального сырья.
31. Необходимость и особенности согласования интересов и недропользователей.
32. Критерии оценки экологического состояния территории.
33. Эколого-экономическое зонирование и ранжирование территорий.
34. Методы оценки экономической эффективности проектов и программ экологической реабилитации территорий.

6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

Вариант № 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Природные минеральные образования в недрах земли, которые в современных технико-экономических условиях могут быть добыты и использованы в народном хозяйстве, – это	1. полезные ископаемые; 2. минеральное сырье; 3. минеральные ресурсы; 4. товарная продукция горного производства;
2	К задачам регулирования отношений недропользования в РФ следует отнести	1. обеспечение воспроизводства минерально-сырьевой базы; 2. рациональное использование минерально-сырьевой базы; 3. охрана недр; 4. все ответы верны.
3	В составе минерального сырья наибольшую долю составляет	1. топливно- энергетическое сырье; 2. техническое сырье; 3. горно-химическое сырье; 4. сырье для строительной индустрии.
4	Основной орган, регулирующий деятельность минерально-сырьевого комплекса - это	1. Министерство природных ресурсов и экологии РФ; 2. Министерство экономики; 3. Федеральное агентство по недропользованию; 4. Министерство юстиции.
5	НДПИ направляется в ... бюджет.	1. федеральный; 2. региональный; 3. местный; 4. федеральный и региональный.
6	Основным документом, регуливающим геологическое изучение, использование и воспроизводство минерально-сырьевой базы, является	1. Закон «О недрах»; 2. Закон «О соглашениях о разделе продукции»; 3. Налоговый кодекс РФ; 4. Бюджетный кодекс РФ.

7	К основным проблемам развития минерально-сырьевого комплекса следует отнести	<ol style="list-style-type: none"> 1. недостаток инвестиций в инфраструктуру; 2. ухудшение базы ресурсов; 3. низкая эффективность решения вопросов регулирования рынка минерального сырья; 4. все ответы верны.
8	Основной орган, регулирующий деятельность минерально-сырьевого комплекса - это	<ol style="list-style-type: none"> 1. Министерство природных ресурсов и экологии РФ; 2. Министерство экономики; 3. Федеральное агентство по недропользованию; 4. Министерство юстиции.
9	При постоянном предложении падение спроса на минеральное сырье вызывает	<ol style="list-style-type: none"> 1. снижение цены и сокращение количества минерального сырья на рынке; 2. снижение цены и увеличение количества минерального сырья на рынке; 3. повышение цены и сокращение количества минерального сырья на рынке; 4. повышение цены и увеличение количества минерального сырья на рынке.
10	Продавцами на рынках минерального сырья выступают ... предприятия.	<ol style="list-style-type: none"> 1. обрабатывающие; 2. сельскохозяйственные; 3. строительные; 4. горнодобывающие.
11	На конкурентных рынках минерального сырья используются ... цены.	<ol style="list-style-type: none"> 1. биржевые; 2. договорные; 3. соответствующие предложению производителя; 4. компромиссные между предложениями потребителя и производителя.
12	К нерыночным преимуществам функционирования горнодобывающих предприятий следует отнести	<ol style="list-style-type: none"> 1. достаточно устойчивый спрос; 2. сравнительно слабую конкуренцию; 3. поддержку со стороны правительства; 4. относительно высокий уровень прибылей.
13	Наличие высококвалифицированной рабочей силы является проявлением ... фактора размещения горнодобывающих предприятий	<ol style="list-style-type: none"> 1. геолого-географического; 2. экономического; 3. политического; 4. исторического.
14	Фактический или запроектированный уровень добычи полезного ископаемого в единицу времени	<ol style="list-style-type: none"> 1. горный отвод; 2. производственная мощность горнодобывающего предприятия; 3. резерв на истощение недр; 4. нет верного ответа.
15	Горнодобывающая деятельность представляет собой ... этап переработки минерального сырья	<ol style="list-style-type: none"> 1. первый; 2. второй; 3. третий; 4. ничего определенного сказать нельзя.

16	Алюминиевые руды предполагают следующие этапы переработки	1. добыча; 2. добыча - обогащение; 3. добыча - химико-металлургическая переработка; 4. добыча - обогащение - химико-металлургическая переработка.
17	Рудоподготовка включает следующие процессы	1. дезинтеграция; 2. предварительная концентрация; 3. усреднение; 4. все ответы верны
18	Процесс разделения мелких твёрдых частиц в водной суспензии или растворе	1. флотация; 2. гравитационная сепарация; 3. магнитная сепарация; 4. доводка концентратов.
19	Отходы при добыче полезных ископаемых	1. стоки; 2. вскрышные горные породы; 3. хвосты; 4. все ответы верны.
20	Возможно получение песка и щебня ...	1. из вскрышных пород; 2. на основе бокситовых шламов; 3. с использованием безрудных пород; 4. из отвальных и рудничных вод.

Вариант № 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Потребность в минеральном сырье формируется количеством минерального сырья, необходимым	1. перерабатывающим отраслям экономики для производства запланированного уровня товарной продукции; 2. потребляющим отраслям экономики для производства запланированного уровня товарной продукции; 3. для удовлетворения нужд экспорта; 4. верно все перечисленное.

2	Минерально-сырьевой комплекс	<ol style="list-style-type: none"> 1. это естественное скопление в земной коре одного или нескольких полезных ископаемых, по количеству, качеству, условиям залегания и иным условиям пригодных для эффективного освоения и эксплуатации; 2. включает выявленные минерально-сырьевые ресурсы, разведанные и эксплуатируемые месторождения вместе с горнодобывающими мощностями; 3. это совокупность минерально-сырьевых баз одного или нескольких видов полезных ископаемых вместе с соответствующими производственными структурами, осуществляющими геологоразведочные работы, добычу, обогащение или иной передел минерального сырья; 4. это горная порода или минеральное образование с содержанием полезных компонентов, обеспечивающих экономическую целесообразность добычи при современном состоянии техники и технологии.
3	Под товарной продукцией горного производства понимают	<ol style="list-style-type: none"> 1. полезные ископаемые; 2. минеральное сырье; 3. минеральные ресурсы; 4. нет верного ответа.
4	К экономико-географическим параметрам территории, которые должны быть учтены при стоимостной оценке относятся	<ol style="list-style-type: none"> 1. ставка банковского процента; 2. характеристики продуктивных пластов 3. наличие объектов инфраструктуры; 4. система налогообложения добывающих предприятий.
5	Мероприятия по интенсификации добычи и повышению нефтеотдачи проводятся на этапе	<ol style="list-style-type: none"> 1. геологического изучения объекта; 2. подготовки к эксплуатации; 3. эксплуатационном; 4. падающей добычи.
6	Для этапа эксплуатации характерно	<ol style="list-style-type: none"> 1. капитальные затраты существенны; 2. снижающий объем ежегодной добычи и падающая выручка от реализуемой продукции; 3. максимальный объем эксплуатационных расходов, связанных с добычей и транспортировкой; 4. существенные расходы на ГРП.
7	Торговля алмазами компанией Де Бирс – это пример ... рынка.	<ol style="list-style-type: none"> 1. конкурентного; 2. олигопольного; 3. монопольного; 4. дуопольного.

8	К факторам фундаментального характера, оказывающим влияние на зависимость затрат и рентабельность добычи минерального сырья, относят	<ol style="list-style-type: none"> 1. горно-геологические и физико-географические условия месторождений; 2. техническим уровнем развития конкретной страны; 3. структуру затрат; 4. все ответы верны.
9	К предпосылкам абсолютного преимущества стран на международных рынках минерального сырья следует отнести	<ol style="list-style-type: none"> 1. слабая зависимость качества отдельных видов минерального сырья от технического уровня производства, т.е. от уровня переработки; 2. зависимость оптимального объема производства минерального сырья при разработке конкретного месторождения не только от потребностей внутреннего рынка, но и в большей степени от технологии и системы отработки запасов полезных ископаемых; 3. неравномерность распределения месторождений полезных ископаемых по территории планеты; 4. разница требований к охране окружающей среды в разных странах.
10	По характеру участия во внешнеэкономических связях можно выделить следующие группы стран	<ol style="list-style-type: none"> 1. с активной экспортной ориентацией минерально-сырьевого комплекса экономики; 2. с преимущественно импортным обеспечением своего хозяйства; 3. со смешанным типом обеспечения, включающим поставки из внутренних и внешних источников, а также активный экспорт некоторых видов сырья; 4. все ответы верны.
11	К факторам цены товарной продукции из минерального сырья относят	<ol style="list-style-type: none"> 1. себестоимость; 2. уровень цены на подобные товары на рынке; 3. качество продукции; 4. все ответы верны.
12	Доля транспортных издержек в цене минерального сырья составляет 5-30 % для	<ol style="list-style-type: none"> 1. благородных металлов и камней; 2. цветных металлов, нефти; 3. железной руды, угля; 4. стройматериалов.
13	Для корректной экономической оценки месторождений и участков недр необходимо владеть знаниями в области	<ol style="list-style-type: none"> 1. инвестиционного анализа; 2. геологии и оценки запасов, технологии разведки и добычи полезных ископаемых, инвестиционного анализа; 3. геологии и оценки запасов, инвестиционного анализа; 4. геологии и оценки запасов, разведки и добычи полезных ископаемых.

14	Под рыночной стоимостью объекта понимают	<ol style="list-style-type: none"> 1. наиболее вероятную цену, по которой объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции; 2. результат оценки объекта на основе информированности и возможностей конкретного внешнего инвестора; 3. результат оценки объекта сторонним независимым оценщиком на основе его информированности и представлении о возможностях инвестора; 4. результат оценки, полученной специально оговоренным и утвержденным соответствующими отраслевыми документами способом для целей учета объектов недропользования, в т.ч. для целей налогообложения
15	Первый этап геологоразведочных работ включает	<ol style="list-style-type: none"> 1. работы общегеологического назначения; 2. поиски и оценку месторождений; 3. разведку и освоение месторождений; 4. нет правильного ответа.
16	Метод оценки стоимости объекта, основанный на определении затрат, необходимых для восстановления либо замещения объекта оценки, с учетом его износа, называют	<ol style="list-style-type: none"> 1. сравнительным; 2. затратным; 3. доходным; 4. метод опционов.
17	Неопределенность в оценке затрат на разведку и добычу порождает ... риск	<ol style="list-style-type: none"> 1. геологический; 2. технологический; 3. экономический; 4. налоговый.
18	Потребность в минеральном сырье за последние семь веков покрывается за счет ... количества потребляемых минералов и химических элементов	<ol style="list-style-type: none"> 1. уменьшения; 2. постоянного; 3. увеличения; 4. ничего определенного сказать нельзя.
19	На монопольном рынке минерального сырья используются ... цены.	<ol style="list-style-type: none"> 1. биржевые; 2. договорные; 3. соответствующие предложению производителя; 4. компромиссные между предложениями потребителя и производителя.
20	Результатом стоимостной оценки месторождений и участков недр является их дифференциация по ..	<ol style="list-style-type: none"> 1. доступности условий добычи минерального сырья; 2. размерам залежи; 3. экономической привлекательности месторождения; 4. все ответы верны.

Вариант № 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	К преимуществам функционирования горнодобывающих предприятий следует отнести	1. низкий инвестиционный риск; 2. низкую ликвидность остаточных фондов; 3. поддержку со стороны правительства; 4. длительные сроки создания производства.
2	Неопределенность в оценке запасов порождает ... риск	1. геологический; 2. технологический; 3. экономический; 4. налоговый.
3	К условиям рынка, в которых будет происходить освоение объектов оценки, относится	1. ставка банковского процента; 2. характеристики продуктивных пластов 3. наличие объектов инфраструктуры; 4. система налогообложения добывающих предприятий.
4	К особенностям инвестиционного анализа проектов разработки месторождений следует отнести	1. небольшую величина горизонта расчета; 2. неизменность условий эксплуатации объекта на протяжении его разработки; 3. сложность и своеобразие каждого месторождения как природного объекта; 4. нет верного ответа.
5	Второй этап геологоразведочных работ включает	1. работы общегеологического назначения; 2. поиски и оценку месторождений; 3. разведку и освоение месторождений; 4. нет правильного ответа.
6	Строительство дорог проводится на этапе	1. геологического изучения объекта; 2. подготовки к эксплуатации; 3. эксплуатационном; 4. падающей добычи.
7	Для этапа подготовки к эксплуатации характерно	1. капитальные затраты существенны; 2. снижающий объем ежегодной добычи и падающая выручка от реализуемой продукции; 3. максимальный объем эксплуатационных расходов, связанных с добычей и транспортировкой; 4. существенные расходы на ГРР.
8	Высокая потенциальная ценность недр РФ является проявлением ... фактора размещения горнодобывающих предприятий	1. геолого-географического; 2. экономического; 3. политического; 4. исторического.
9	Амортизационный денежный фонд, создаваемый для возмещения постепенного снижения ценности месторождения, связанного с истощением его запасов	1. горный отвод; 2. производственная мощность горнодобывающего предприятия; 3. резерв на истощение недр; 4. нет верного ответа.
10	Механическая обработка представляет собой ... этап переработки минерального сырья	1. первый; 2. второй; 3. третий; 4. ничего определенного сказать нельзя.

11	Отходы при добыче полезных ископаемых	<ol style="list-style-type: none"> 1. отвальные и рудничные воды; 2. вскрышные горные породы; 3. заболоченные территорий вокруг отвалов приотвальные озера; 4. все ответы верны.
12	Общемировой рост спроса на нефтепродукты в основном обусловлен	<ol style="list-style-type: none"> 1. ростом спроса автопарка в мире; 2. появлением новых технологий в пищевой промышленности; 3. тенденцией экологизации промышленности; 4. высокой стоимостью альтернативных источников энергии.
13	Месторождение	<ol style="list-style-type: none"> 1. это естественное скопление в земной коре одного или нескольких полезных ископаемых, по количеству, качеству, условиям залегания и иным условиям пригодных для эффективного освоения и эксплуатации; 2. включает выявленные минерально-сырьевые ресурсы, разведанные и эксплуатируемые месторождения вместе с горнодобывающими мощностями; 3. это совокупность минерально-сырьевых баз одного или нескольких видов полезных ископаемых вместе с соответствующими производственными структурами, осуществляющими геологоразведочные работы, добычу, обогащение или иной передел минерального сырья; 4. это горная порода или минеральное образование с содержанием полезных компонентов, обеспечивающих экономическую целесообразность добычи при современном состоянии техники и технологии.
14	На олигопольном рынках минерального сырья используются ... цены.	<ol style="list-style-type: none"> 1. биржевые; 2. договорные; 3. соответствующие предложению производителя; 4. компромиссные между предложениями потребителя и производителя.
15	Биржевая торговля металлами – это пример ... рынка.	<ol style="list-style-type: none"> 1. конкурентного; 2. олигопольного; 3. монопольного; 4. дуопольного.
16	К факторам конъюнктурного характера, оказывающим влияние на зависимость затрат и рентабельность добычи минерального сырья, относят	<ol style="list-style-type: none"> 1. горно-геологические и физико-географические условия месторождений; 2. техническим уровнем развития конкретной страны; 3. структуру затрат; 4. верны ответы 2 и 3.

17	Примером сырьевого гиганта – горнорудной компании может служить	1. PetroChina; 2. BHP Biliton; 3. Arcelor Mittal; 4. Enel.
18	С экономической точки ценность геологического объекта (месторождения) во времени	1. постоянно меняется; 2. остается неизменной; 3. ничего определенного сказать нельзя; 4. зависит от политики государства.
19	Метод оценки стоимости объекта, основанный на определении ожидаемых доходов от использования объекта оценки, называют	1. сравнительным; 2. затратным; 3. доходным; 4. методом опционов.
20	Для этапа падающей добычи характерно	1. капитальные затраты существенны; 2. снижающий объем ежегодной добычи и падающая выручка от реализуемой продукции; 3. максимальный объем эксплуатационных расходов, связанных с добычей и транспортировкой; 4. существенные расходы на ГРП.

6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

6.3.2. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамен)

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетворительно)	Углубленный уровень освоения «4» (хорошо)	Продвинутый уровень освоения «5» (отлично)
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-49	Не зачтено
50-65	Зачтено
66-85	Зачтено

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Новоселов, А.Л. Экономика, организация и управление в области недропользования : учебник и практикум [Электронный ресурс] / А. Л. Новоселов, О. Е. Медведева, И. Ю. Новоселова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 625 с.— Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/425897>
2. Елсукова Е.Ю. Ресурсоведение : учеб. пособие [Электронный ресурс]. — СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2017. — 94 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=330904>
3. Мухутдинова Т.З. Экономика природопользования: курс лекций [Электронный ресурс]. — Казань : Издательство КНИТУ, 2013. — 521 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259033> (02.12.2018).
4. Паикидзе, А. А. География мирового хозяйства : учебное пособие [Электронный ресурс]. / А. А. Паикидзе, А. М. Цветков, Т.С. Шмайдюк. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 256 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1117830>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Орлова Н.Л. Ресурсы глобальной экономики (теория, методология, практика): Учебник и практикум для магистров [Электронный ресурс]. — Москва: Дашков и К, 2017. — 312 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/935918>
2. Фоменко, А.И. Водные и минеральные природные ресурсы : учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.И. Фоменко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 196 с. — Режим доступа:<https://znanium.com/catalog/product/1053340>
3. Энергосберегающие технологии в промышленности : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова, С. А. Петрова. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1220768>
4. Рогожа, И. В. Нефтяной комплекс России: государство, бизнес, инновации : монография [Электронный ресурс] / И.В. Рогожа. — М. : НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 244 с. — Режим доступа: URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002377>
5. Беилин, И. Л. Моделирование инновационного производственного развития нефтегазовых регионов : монография [Электронный ресурс] / И. Л. Беилин. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 243 с. — Режим доступа:<https://znanium.com/catalog/product/1090340>

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Экономика минеральных ресурсов» [Электронный ресурс] / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: Л.А. Николайчук. СПб, 2018. <http://ior.spmi.ru/>
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Экономика минеральных ресурсов» [Электронный ресурс] / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: Л.А. Николайчук. СПб, 2018. <http://ior.spmi.ru/>

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
2. КонсультантПлюс: справочно - поисковая система [Электронный ресурс]. - www.consultant.ru/.
3. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>

4. Научная электронная библиотека «Scopus» <https://www.scopus.com>
5. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
6. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
7. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
8. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник [Электронный ресурс] www.garant.ru/
9. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>
10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru>
11. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
12. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru.
13. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: <http://rucont.ru/>
14. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Аудитории для проведения лекционных занятий (Учебный центр № 1).

Специализированная аудитория, используемая при проведении занятий лекционного типа, оснащена мультимедийным проектором и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Оснащенность аудитории:

Системный блок GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в интернет – 16 шт., принтер HP LaserJet P4014dn – 1 шт., стол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров – 2 шт., стул – 27 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 9 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт. шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения и реквизиты подтверждающего документа:

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional.

ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»

ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2025 года)

ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года)

ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года)

Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года)

Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года)

ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 года)

Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012

Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011

Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011

Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus

Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 (обслуживание до 2025 года)

Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009 (обслуживание до 2025 года)

Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2025 года)

Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009 (обслуживание до 2025 года).

Альт-Инвест Сумм. Лицензионный договор №6-13-016 от 07.08.2013 с ООО «Альт-Инвест».

Альт-Финансы. Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

СПС КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Эльсинор». Участник программы правовой поддержки ВУЗов с 01.10.2003, безвозмездно.

Аудитории для проведения практических занятий (Учебный центр № 1).

Лаборатории оснащены компьютерным оборудованием, необходимым для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Основы финансовых вычислений».

Оснащенность аудитории:

Системный блок Ramec GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в интернет – 13 шт., принтер Xerox Phaser 4600DN – 1 шт., стол компьютерный – 12 шт., стол для переговоров – 1 шт., стул – 16 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 5 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт., шкаф книжный – 2 шт., шкаф плательный – 2 шт., стол под принтер – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения и реквизиты подтверждающего документа:

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional. ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2025 года); ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus

Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Project Стандартный 2010. Microsoft Open License, №61207401, 27.11.2012, тип Academic, дог.0005151437-ML115-SO354516.

SmetaWizard (12 рабочих мест). Сублицензионный договор №1833.СЛ/17 от 27.03.2017 с ЗАО «Визардсофт».

Альт-Инвест Сумм. Лицензионный договор №6-13-016 от 07.08.2013 с ООО «Альт-Инвест».

Альт-Финансы Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 лицензий). Договор о сотрудничестве от 08.11.2011.

ПК Стратегического планирования и оптимизации ведения горных работ: Gemcom Surpac (20 лицензий), Gemcom Whittle (demo), Gemcom Minex (10 лицензий), Государственный контракт № ГК 421-05/1 от 31.05.2011 с ООО «ГЕМКОМ СОФТВЕА РУС», договор бюджетного учреждения № ГК389-06\12.

СПС КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Ваше право». Участник программы правовой поддержки ВУЗов от 01.10. 2003, безвозмездно с обновлением информационных баз.

8.2. Помещения для самостоятельной работы:

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 15 посадочных мест. Системный блок GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в Интернет – 16 шт., принтер HP LaserJet P4014dn – 1 шт., стол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров – 2 шт., стул – 27 шт., доска

под фломастер – 1 шт., плакат - 9 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт. шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows 7 Professional ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2025 года); ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus

Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Project Стандартный 2010. Microsoft Open License, №61207401, 27.11.2012, тип Academic, дог.0005151437-ML115-SO354516.

Альт-Инвест Сумм. Лицензионный договор №6-13-016 от 07.08.2013 с ООО «Альт-Инвест».

Альт-Финансы Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 лицензий). Договор о сотрудничестве от 08.11.2011.

ПК Стратегического планирования и оптимизации ведения горных работ: Gemcom Surpac (20 лицензий), Gemcom Whittle (demo), Gemcom Minex (10 лицензий), Государственный контракт № ГК 421-05/1 от 31.05.2011 с ООО «ГЕМКОМ СОФТВЕА РУС», договор бюджетного учреждения № ГК389-06\12.

СПС КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Ваше право». Участник программы правовой поддержки ВУЗов от 01.10. 2003, безвозмездно с обновлением информационных баз.

ARIS Platform. Программный комплекс моделирования, оптимизации и оценки бизнес-процессор организации. Договор бюджетного учреждения № КЛ 835-09/13 от 16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 12 посадочных мест. Системный блок Ramec GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в интернет – 13 шт., принтер Xerox Phaser 4600DN – 1 шт., стол компьютерный – 12 шт., стол для переговоров – 1 шт., стул – 16 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 5 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт., шкаф книжный – 2 шт., шкаф плательный – 2 шт., стол под принтер – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows 7 Professional. ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2025 года); ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058

от 11.04.2011; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus

Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Project Стандартный 2010. Microsoft Open License, №61207401, 27.11.2012, тип Academic, дог.0005151437-ML115-SO354516.

SmetaWizard (12 рабочих мест). Сублицензионный договор №1833.СЛ/17 от 27.03.2017 с ЗАО «Визардсофт».

Альт-Инвест Сумм. Лицензионный договор №6-13-016 от 07.08.2013 с ООО «Альт-Инвест».

Альт-Финансы Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 лицензий). Договор о сотрудничестве от 08.11.2011.

ПК Стратегического планирования и оптимизации ведения горных работ: Gemcom Surpac (20 лицензий), Gemcom Whittle (demo), Gemcom Minex (10 лицензий), Государственный контракт № ГК 421-05/1 от 31.05.2011 с ООО «ГЕМКОМ СОФТВЕА РУС», договор бюджетного учреждения № ГК389-06\12.

СПС КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Ваше право». Участник программы правовой поддержки ВУЗов от 01.10. 2003, безвозмездно с обновлением информационных баз.

ARIS Platform. Программный комплекс моделирования, оптимизации и оценки бизнес-процессор организации. Договор бюджетного учреждения № КЛ 835-09/13 от 16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 15 посадочных мест. Комплект мультимедийный типа 1 (шкаф, проектор, компьютер с доступом в интернет, экран) – 1 шт., системный блок Ramec STORM + монитор ЖК Samsung 20" с доступом в интернет – 16 шт., принтер Xerox Phaser 4600DN – 1 шт., тол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров - 1 шт., стул – 23 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 15 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт., шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., стол под принтер – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows 7 Professional (мультимедийный комплекс) ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2025 года); ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2025 года); ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2025 года); Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2025 года).

Операционная система Microsoft Windows XP Professional (ПК); Microsoft Open License 16020041 от 23.01.2003; Microsoft Open License 16581753 от 03.07.2003; Microsoft Open License 16396212 от 15.05.2003

Microsoft Open License 16735777 от 22.08.2003; ГК № 797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 1200-12/09 от 10.12.09 «На поставку компьютерного оборудования», ГК № 1246-12/08 от 18.12.08 «На поставку компьютерного оборудования и программного обеспечения»; ГК № 1196-12/08 от 02.12.2008 «На поставку программного обеспечения»; Microsoft Open License 45369730 от 16.04.2009.

Microsoft Office 2007 Standard, Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007 (обслуживание до 2025 года).

Microsoft Project Стандартный 2010. Microsoft Open License, №61207401, 27.11.2012, тип Academic, дог.0005151437-ML115-SO354516

ARIS Platform. Программный комплекс моделирования, оптимизации и оценки бизнес-процессор организации. Договор бюджетного учреждения № КЛ 835-09/13 от 16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».

1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 лицензий). Договор о сотрудничестве от 08.11.2011, регистрационный номер 9334250.

Евфрат-документооборот. Дог.040507/03 с ООО «Когнитивные технологии» от 04.05.2007. Безвозмездно.

EVA. Экономическая оценка проектов освоения нефтегазовых месторождений. Государственный контракт №ГК-448-06/12 от 20.04.12 с ООО ЭДСПлюс, Договор №30/10/2012-08/01 от 30.10.12 (внутренний № Д1016/10/12).

ПК Стратегического планирования и оптимизации ведения горных работ: Gemcom Surpac (20 лицензий), Gemcom Whittle (demo), Gemcom Minex (10 лицензий), Государственный контракт № ГК 421-05/1 от 31.05.2011 с ООО «ГЕМКОМ СОФТВЕА РУС», договор бюджетного учреждения № ГК389-06\12.

Альт-Инвест Сумм. Лицензионный договор №6-13-016 от 07.08.2013 с ООО «Альт-Инвест». Регистрационный номер 61157.

Альт-Финансы. Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

СПС КонсультантПлюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Ваше право». Участник программы правовой поддержки ВУЗов от 01.10. 2003, безвозмездно с обновлением информационных баз.

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт., сетевой накопитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

8.4. Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Office 2007 Standard (договор бессрочный Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007).

2. Microsoft Office 2010 Professional Plus (договор бессрочный Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, договор бессрочный Microsoft Open License 47665577 от 10.11.2010, договор бессрочный Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011).