

**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**

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА**

<b>Уровень высшего образования:</b>	<i>Магистратура</i>
<b>Направление подготовки:</b>	<i>38.04.01 Экономика</i>
<b>Направленность (профиль):</b>	<i>Экономика и управление на предприятиях минерально-сырьевого комплекса</i>
<b>Программа:</b>	<i>Академическая магистратура</i>
<b>Форма обучения:</b>	<i>Очная</i>
<b>Составитель:</b>	<i>Е.Г. Катъшева, О.А. Маринина</i>

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Технико-экономический анализ на предприятиях минерально-сырьевого комплекса»** разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.04.01 «Экономика (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки России №939 от 11 августа 2020 г.;
- на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика (уровень магистратуры)» направленность (профиль) программы «Экономика и управление на предприятиях минерально-сырьевого комплекса».

Составитель \_\_\_\_\_ *Е.Г. Катыева, О.А. Маринина*

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена** на заседании кафедры экономики, организации и управления от 16.01.2023 г., протокол № 9

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

– приобретение студентами магистратуры теоретических основ технико-экономического анализа, основных методов и приемов анализа с целью выявления и количественной оценки внутрихозяйственных резервов и их мобилизации для повышения эффективности хозяйственной деятельности предприятия с учетом экономических особенностей отраслей минерально-сырьевого комплекса.

Основные задачи дисциплины:

– знание специальных приемов и методов технико-экономического анализа, методики оценки эффективности инвестиционных проектов в отраслях минерально-сырьевого комплекса, направлений повышения научно-экономической обоснованности бизнес-планов и нормативов;

– умение осуществлять всестороннее исследование выполнения бизнес-планов предприятий минерально-сырьевого комплекса; определять причины отклонений от поставленных целей при выполнении бизнес-планов; прогнозировать основные экономические показатели на основе проведенного технико-экономического анализа;

– овладение навыками выявления тенденций развития производства, содействия повышению эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Технико-экономический анализ на предприятиях минерально-сырьевого комплекса» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «38.04.01 Экономика (уровень магистратуры)» и изучается во 2-м семестре.

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

Дисциплина «Технико-экономический анализ на предприятиях минерально-сырьевого комплекса» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Инструментальные методы экономического анализа», «Управление проектами», «Экономика инноваций», «Планирование и контроллинг на горнодобывающих предприятиях».

Особенностью дисциплины является ее прикладной характер; решение ситуационных задач, базирующихся на данных реально существующих компаний минерально-сырьевого комплекса.

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

Процесс изучения дисциплины «Технико-экономический анализ на предприятиях минерально-сырьевого комплекса» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2	ОПК-2.1. Знать : инструментальные методы экономического анализа для обработки экономических данных; методы проведения технико-экономических расчетов.

<b>Формируемые компетенции</b>		<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>Содержание компетенции</b>	<b>Код компетенции</b>	
Способен применять экономические знания (на продвинутом уровне) науки и практики по привлечению и использованию инструментов и механизмов национального и международного финансирования операционной и проектной деятельности в минерально-сырьевом комплексе	ПКС-2	ПКС-2.2. Уметь оценивать эффективность использования ресурсов в операционной и проектной деятельности; анализировать данные о факторах, ценах и тенденциях в экономике при разработке и реализации инвестиционного проекта
Способен выполнять технико-экономические расчеты при планировании производственной деятельности, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сферах разведки, добычи и переработки полезных ископаемых	ПКС-3	ПКС-3.1. Знать требования к содержанию технико-экономического обоснования проектов и планов производства и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сферах разведки, добычи и переработки полезных ископаемых ПКС-3.2. Уметь выполнять технико-экономические расчеты при планировании производственной деятельности и проектов НИОКР в сферах разведки, добычи и переработки полезных ископаемых ПКС-3.3. Владеть навыками выполнения расчетов при планировании производственной деятельности и разработке технико-экономического обоснования проектов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сферах разведки, добычи и переработки полезных ископаемых
Способен использовать экономические методы и инструменты оценки текущего состояния и прогнозирования развития рынков минерального сырья на кратко-, средне-, и долгосрочную перспективу	ПКС-5	ПКС-5.1. Знать экономические методы и инструменты оценки и прогнозирования развития рынка минеральных ресурсов

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		2
<b>Аудиторная работа, в том числе:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:</b>	<b>78</b>	<b>78</b>
Выполнение курсовой работы (проекта)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат	-	-
Подготовка к практическим занятиям	78	78
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Подготовка к зачету / дифф. зачету	-	-
<b>Промежуточная аттестация – экзамен (Э)</b>	<b>Э (36)</b>	<b>Э (36)</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>		
	<b>ак. час.</b>	<b>144</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>4</b>

##### 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. Анализ выполнения производственной программы	38	4	8	-	26
Раздел 2. Анализ трудовых ресурсов и фонда оплаты труда	34	4	4	-	26
Раздел 3. Анализ плана себестоимости и прибыли	36	4	6		26
<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>78</b>

#### 4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 1. Анализ выполнения производственной программы	<p>Производственно-хозяйственная деятельность предприятий – как объект анализа. Основные принципы и методы технико-экономического анализа. Способы детерминированного факторного анализа. Организация аналитических работ на предприятии. Систематизация, обобщение и оформление результатов анализа. Анализ показателей деятельности структурных подразделений горнодобывающего предприятия.</p> <p>Анализ технико-экономических показателей работы предприятия. Анализ выполнения плана добычи полезного ископаемого. Анализ выполнения плана по качеству и ассортименту добываемого полезного ископаемого. Факторный анализ объёма товарной и реализованной продукции (работ, услуг).</p> <p>Определение влияния основных факторов на выполнение плана добычи. Анализ ритмичности выполнения плана добычи. Анализ выполнения плана проведения горных выработок.</p> <p>Оценка структурной динамики основных средств на горнодобывающих предприятиях. Показатели динамики активной части основных производственных фондов. Анализ эффективности использования основных средств. Факторный анализ изменения уровня фондоотдачи, фондоемкости, фодовооруженности. Анализ динамики фондоотдачи. Анализ использования парка производственного оборудования.</p>	4
2	Раздел 2. Анализ трудовых ресурсов и фонда оплаты труда	<p>Анализ обеспеченности предприятия работниками, оценка состава и структуры численности. Анализ движения кадров, абсолютного и относительного изменения численности рабочих. Анализ использования рабочего времени и коэффициента списочного состава. Методика анализа факторов, влияющих на изменение уровня производительности труда. Пофакторный анализ динамики производительности труда.</p> <p>Анализ выполнения плана по фонду оплаты труда. Определение абсолютного и относительного отклонения фактического фонда оплаты труда от плана. Анализ влияния факторов на относительное изменение фонда оплаты труда (факторное влияние изменения производительности труда и средней заработной платы). Состав фактического и планового часового, дневного и месячного (годового) фондов оплаты труда и заработной платы работающих. Анализ влияния факторов на</p>	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
		уровень среднемесячной заработной платы в абсолютном и относительном выражении.	
3	Раздел 3. Анализ плана себестоимости и прибыли	<p>Особенности анализа затрат на производство и реализацию продукции в горной промышленности. Определение абсолютного и относительного изменения себестоимости (на единицу и весь объем продукции). Анализ затрат по отдельным элементам (статьям). Оценка влияния факторов на экономию или перерасход себестоимости добычи полезного ископаемого.</p> <p>Анализ факторов влияния на отклонение показателя прибыли (убытков): изменение себестоимости реализуемого полезного ископаемого; отклонение фактического объема реализуемой продукции в натуральном исчислении от плана; отклонение фактического качества реализуемой продукции от плана; структурные изменения по сортности (марочному составу) реализуемого полезного ископаемого.</p> <p>Анализ показателей рентабельности капитала (активов), рентабельности продукции, производства. Взаимосвязь факторов, источников и конечных результатов эффективности работы горных предприятий. Выявление резервов повышения эффективности деятельности предприятия.</p>	4
<b>Итого:</b>			<b>12</b>

#### 4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Разделы	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 1	Анализ выполнения производственной программы: факторный анализ выполнения плана предприятия в стоимостном исчислении; анализ объем реализуемой продукции; факторный анализ выполнения плана по добыче из очистных и подготовительных забоев полезного ископаемого; анализ состава, структуры, движения и эффективности их использования основных фондов.	8
2	Раздел 2	Анализ трудовых ресурсов и фонда оплаты труда: анализ абсолютного и относительного изменения численности; анализ использования рабочего времени; анализ выполнения плана по производительности труда; анализ выполнения плана по фонду оплаты труда	4
3	Раздел 3	Анализ плана себестоимости и прибыли Анализ себестоимости добываемого полезного ископаемого; анализ выполнения плана по прибыли	6
<b>Итого:</b>			<b>18</b>

#### 4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

#### 4.2.5. Курсовые работы

Курсовые работ (проекты) 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 *дифф. зачета*) 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. Анализ выполнения производственной программы

1. Характеристика информации, используемой в экономическом анализе
2. Неформализованные методы экономического анализа деятельности предприятия.
3. Формализованные методы экономического анализа деятельности предприятия.
4. Индексный метод анализа.
5. Метод цепных подстановок
6. Составные элементы (объект и субъект) комплексного экономического анализа
7. Важность и задачи экономического анализа.
8. Общая схема выполнения комплексного экономического анализа.
9. Факторный анализ отклонения стоимости товарной продукции базового и планового периода
10. Анализ коэффициента ритмичности
11. Основные этапы анализа производственных фондов
12. Анализ состава основных производственных фондов.
13. Анализ движения и технического состояния основных фондов
14. Анализ эффективности использования основных фондов
15. Основные этапы анализа оборотных средств и материальных ресурсов

## **Раздел 2. Анализ трудовых ресурсов и фонда оплаты труда**

1. Основные этапы анализа трудовых ресурсов
2. Анализа обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.
3. Анализ использования рабочего времени.
4. Анализ производительности труда, основные показатели.
5. Факторы роста производительности труда.
6. Методы анализа ФОТ.
7. Состав часового, дневного и месячного фонда заработной платы.
8. Влияние фонда рабочего времени на изменение фонда заработной платы.
9. Коэффициенты доплат до дневного и месячного фонда заработной платы.
10. Специфика анализа фонда заработной платы сельщиков.
11. Специфика анализа заработной платы повременщиков

## **Раздел 3. Анализ плана себестоимости и прибыли**

1. Основные этапы анализа себестоимости продукции
2. Анализ структуры затрат на производство продукции.
3. Постоянные и переменные затраты предприятия.
4. Основные этапы анализа производства и продажи продукции
5. Анализ объема и структуры выпуска продукции.
6. Основные этапы анализа прибыли и рентабельности.
7. Анализ валовой и чистой прибыли предприятия. Резервы повышения прибыли.
8. Задачи анализа рентабельности. Виды рентабельности.
9. Важность анализа бизнес-среды предприятия
10. Анализ внешних факторов, определяющих деятельность предприятия.

### ***6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (дифф. зачета)***

#### ***6.2.1. Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету (по дисциплине):***

Предмет и объекты технико-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятий МСК.

2. Особенности предприятий минерально-сырьевого комплекса (МСК) как объектов технико-экономического анализа.
3. Понятие и особенности минерально-сырьевого комплекса.
4. Задачи и направления технико-экономического анализа.
5. Принципы технико-экономического анализа.
6. Функции технико-экономического анализа.
7. Метод и методология технико-экономического анализа.
8. Классификация видов технико-экономического анализа.
9. Система показателей и факторов в технико-экономическом анализе.
10. Классификация факторов в технико-экономическом анализе.
11. Классификация производственно-экономических факторов и признаков.
12. Традиционные способы обработки экономической информации.
13. Способ сравнения.
14. Абсолютные, относительные и средние величины.
15. Способ группировки в технико-экономическом анализе.
16. Балансовый способ в технико-экономическом анализе.
17. Метод экономико-математического моделирования.
18. Метод цепных подстановок.
19. Индексный метод факторного анализа.
20. Приемы обработки экономической информации.
21. Показатели затрат в технико-экономическом анализе.
22. Показатели результатов в технико-экономическом анализе.

23. Классификация факторов в анализе хозяйственной деятельности.
24. Понятие, экономическая сущность хозяйственных резервов и их классификация.
25. Анализ выполнения плана добычи угля.
26. Анализ выполнения плана горно-подготовительных работ.
27. Анализ выполнения плана валовой продукции угольной шахты в стоимостном измерении.
28. Анализ выполнения плана товарной продукции угольной шахты.
29. Анализ выполнения плана реализации продукции угольной шахты.
30. Анализ качества продукции угольной шахты.
31. Анализ выполнения плана поставок потребителям.
32. Анализ ритмичности добычи.
33. Анализ объемов добычи нефти.
34. Анализ проходки при добыче нефти.
35. Факторный анализ объемов перекачки нефти.
36. Факторный анализ продукции при транспорте газа.
37. Факторный анализ товарной продукции на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.
38. Анализ использования внеоборотных активов предприятия МСК.
39. Анализ наличия и структуры основных средств предприятия.
40. Анализ состояния и движения основных производственных фондов.
41. Анализ использования основных производственных фондов.
42. Анализ использования машин и оборудования.
43. Показатели использования оборудования в нефтедобыче.
44. Анализ использования производственной мощности предприятия.
45. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.
46. Анализ использования рабочего времени.
47. Анализ производительности труда.
48. Особенности показателей производительности труда в горной промышленности.
49. Анализ производительности труда на предприятиях нефтегазовой отрасли.
50. Анализ фонда заработной платы.
51. Понятие и состав издержек производства и обращения.
52. Особенности состава себестоимости предприятий горных отраслей (по добыче твердых полезных ископаемых).
53. Особенности анализа затрат в нефтегазовых отраслях.
54. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия.
55. Виды прибыли и ее формирование.
56. Факторный анализ прибыли.
57. Виды и показатели рентабельности.

### 6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

#### Вариант № 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Предметом анализа является	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Размер прибыли предприятия.</li> <li>2. Использование капитала предприятия.</li> <li>3. Производственно-хозяйственная деятельность предприятия.</li> <li>4. Накопление капитала.</li> </ol>

2	Укажите, какое из приведенных определений соответствует понятию «минерально-сырьевой комплекс».	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совокупность всех горнодобывающих и перерабатывающих минеральное сырье предприятий (горнопромышленный комплекс), минерально-сырьевая база, а также обслуживающая горнопромышленный комплекс геологоразведочная отрасль.</li> <li>2. Совокупность добывающих и всех перерабатывающих минеральное сырье отраслей.</li> <li>3. Совокупность добывающей промышленности и блока отраслей первичной переработки сырья.</li> <li>4. Все ответы верны.</li> </ol>
3	Содержанием технико-экономического анализа является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экспертная диагностика финансового состояния предприятия.</li> <li>2. Контроль принятия управленческих решений, выработка стратегии и тактики.</li> <li>3. Изучение взаимодействия технических и экономических процессов и установление их влияния на экономические результаты деятельности предприятия.</li> <li>4. Изучение массовых общественных явлений на разных уровнях управления, а именно: на уровне предприятия, отрасли, региона.</li> </ol>
4	Какие аналитические показатели выделяются по признаку содержания?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие и специфические.</li> <li>2. Количественные и качественные.</li> <li>3. Единичные и интегральные.</li> <li>4. Обобщающие, частные и вспомогательные.</li> </ol>
5	К какой группе показателей относятся: основные средства, оборотные средства, фонды обращения, материальные ресурсы?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. К показателям результатов.</li> <li>2. К показателям затрат.</li> <li>3. К показателям затратно-экономности.</li> <li>4. К обобщающим показателям.</li> </ol>
6	По какому признаку выделяются следующие резервы: внутрихозяйственные, отраслевые, региональные, общегосударственные?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. По пространственному признаку.</li> <li>2. По временному признаку.</li> <li>3. По способу выявления.</li> <li>4. По характеру воздействия.</li> </ol>
7	<p>Коэффициент ритмичности определяется по формуле:</p> <p>где <math>\sum Q_{пл.тв}</math> - суммарный объем добычи в размере плана за дни, когда план выполнялся или перевыполнялся.</p> <p><math>\sum Q_{ф.тн}</math> - суммарный объем фактической добычи за дни, когда план не выполнялся</p> <p><math>\sum Q_{пл.тр}</math> - суммарный объем плановой добычи за фактически отработанные дни</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math display="block">K_{ритм} = \frac{\sum Q_{пл.тр} + \sum Q_{ф.тн}}{\sum Q_{пл.тв}}</math></li> <li>2. <math display="block">K_{ритм} = \frac{\sum Q_{пл.тв} + \sum Q_{ф.тн}}{\sum Q_{пл.тр}}</math></li> <li>3. <math display="block">K_{ритм} = \frac{\sum Q_{пл.тв} - \sum Q_{ф.тн}}{\sum Q_{пл.тр}}</math></li> <li>4. <math display="block">K_{ритм} = \frac{\sum Q_{пл.тв}}{\sum Q_{пл.тр}}</math></li> </ol>

8	Объем добычи нефти зависит от:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фонда скважин.</li> <li>2. Движения фонда скважин.</li> <li>3. Степени использования фонда скважин.</li> <li>4. Всего вышеперечисленного</li> </ol>
9	Какой (какие) фактор(ы) относятся к фактору(ам) добычи из очистных забоев?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Длина действующей линии очистных забоев.</li> <li>2. Количество очистных забоев.</li> <li>3. Среднемесячная скорость подвигания линии очистных забоев.</li> <li>4. Все вышеперечисленное.</li> </ol>
10	По какой формуле определяется относительное изменение стоимости продукции? где: $Q_0$ и $Q_1$ – объем продукции в натуральном выражении в плановом и отчетном периоде соответственно; $P_0$ и $P_1$ – цена единицы продукции в плановом и отчетном периоде соответственно.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum Q_1 P_1}{\sum Q_0 P_0}</math></li> <li>2. <math>I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1}</math></li> <li>3. <math>I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum Q_1 P_0}{\sum Q_0 P_0}</math></li> <li>4. <math>I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum Q_0 P_1}{\sum Q_1 P_0}</math></li> </ol>
11	Коэффициент экстенсивного использования оборудования будет увеличиваться, если...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличатся потери рабочего времени.</li> <li>2. Увеличится наличный парк оборудования.</li> <li>3. Увеличится плановый фонд времени.</li> <li>4. Сократятся потери рабочего времени.</li> </ol>
12	Максимально возможный фонд рабочего времени включает:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Явочный фонд, неявки, очередные отпуска, праздничные и выходные дни.</li> <li>2. Явочный фонд и неявки.</li> <li>3. Табельный фонд, праздничные и выходные дни.</li> <li>4. Календарный фонд.</li> </ol>
13	Что относится к отраслевым факторам, влияющим на уровень производительности труда в горной промышленности?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внедрение новой техники.</li> <li>2. Изменение природных условий.</li> <li>3. Повышение уровня специализации производства.</li> <li>4. Изменение удельного веса отдельных видов продукции.</li> </ol>
14	Коэффициент опережения определяется как	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отношение индекса роста заработной платы к индексу роста выработки.</li> <li>2. Отношение индекса роста выработки к индексу роста заработной платы.</li> <li>3. Отношение индекса роста объема продукции к индексу роста выработки.</li> <li>4. Отношение индекса роста заработной платы к индексу роста продукции.</li> </ol>
15	Какие факторы определяют объем добычи нефти?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количество скважино-суток по действующему фонду и дебит за 1 скважино-сутки.</li> <li>2. Коэффициент эксплуатации скважин.</li> <li>3. Количество отработанных скважино-месяцев</li> <li>4. П.п. 1 и 2.</li> </ol>

16	Объем перекачки нефти определяется следующими факторами?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Суточная пропускная способность нефтепровода и продолжительность календарного периода.</li> <li>2. Суточная пропускная способность нефтепровода, коэффициент загрузки нефтепровода, продолжительность календарного периода.</li> <li>3. Суточная пропускная способность нефтепровода.</li> <li>4. Суточная пропускная способность нефтепровода, изменение характеристик нефти, продолжительность календарного периода.</li> </ol>
17	Неравномерность реализации нефтепродуктов в течение года вызвана...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неритмичной работой предприятия.</li> <li>2. Сезонностью потребления.</li> <li>3. Ритмичной работой предприятия.</li> <li>4. Недостатками планирования.</li> </ol>
18	Какие основные фонды в нефтяной и газовой промышленности относятся к активной части?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скважины, емкости для хранения нефти.</li> <li>2. Производственный инвентарь.</li> <li>3. Скважины.</li> <li>4. П.п. 1 и 2.</li> </ol>
19	К показателям производительности скважин НЕ относится...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дебит на 1 отработанный скважино-месяц.</li> <li>2. Среднесуточный дебит скважин.</li> <li>3. Коэффициент использования скважин.</li> <li>4. Дебит на 1 скважино-месяц, числившийся по действующему фонду скважин.</li> </ol>
20	Производительность труда в бурении определяется отношением объема проходки в метрах к...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количеству отработанных человеко-дней.</li> <li>2. Среднесписочной численности служащих.</li> <li>3. Среднесписочной численности работников.</li> <li>4. Количеству отработанных человеко-часов.</li> </ol>

*Вариант № 2*

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Основной задачей экономического анализа является	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение заработной платы работников.</li> <li>2. Увеличение выпуска продукции (работ, услуг).</li> <li>3. Повышение эффективности деятельности предприятия.</li> <li>4. Снижение издержек производства.</li> </ol>

2	Укажите, какие особенности присущи предприятиям МСК:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предметом труда является полезное ископаемое, извлекаемое из недр земли.</li> <li>2. Непрерывное перемещение рабочих мест.</li> <li>3. Срок службы горных предприятий определяется сроком отработки запасов шахтного или карьерного поля.</li> <li>4. Все ответы верны.</li> </ol>
3	Содержанием технико-экономического анализа является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экспертная диагностика финансового состояния предприятия.</li> <li>2. Контроль принятия управленческих решений, выработка стратегии и тактики.</li> <li>3. Изучение взаимодействия технических и экономических процессов и установление их влияния на экономические результаты деятельности предприятия.</li> <li>4. Изучение массовых общественных явлений на разных уровнях управления, а именно: на уровне предприятия, отрасли, региона.</li> </ol>
4	По какому признаку выделяются обобщающие, частные и вспомогательные аналитические показатели?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. По содержанию.</li> <li>2. По области применения.</li> <li>3. По степени синтеза.</li> <li>4. По составу.</li> </ol>
5	К какой группе показателей относятся следующие показатели: объем производства продукции, производительность труда, фондоемкость?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. К показателям результатов.</li> <li>2. К показателям затрат.</li> <li>3. К показателям-факторам.</li> <li>4. К обобщающим показателям.</li> </ol>
6	Резервы, которые выявляются и могут быть использованы только на исследуемом объекте, - это...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отраслевые резервы.</li> <li>2. Внутренние резервы.</li> <li>3. Региональные резервы.</li> <li>4. Общегосударственные резервы.</li> </ol>
7	По какой формуле определяется влияние скорости подвигания линии очистных забоев на объем добычи из очистных забоев?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\Delta Q_{\text{оч}(v)} = (v_1 - v_0) \cdot I_0 \cdot n_0 \cdot P_0 \cdot 12</math></li> <li>2. <math>\Delta Q_{\text{оч}(v)} = (v_1 - v_0) \cdot I_1 \cdot n_1 \cdot P_0 \cdot 12</math></li> <li>3. <math>\Delta Q_{\text{оч}(v)} = (v_1 - v_0) \cdot I_1 \cdot n_1 \cdot P_1 \cdot 12</math></li> <li>4. <math>\Delta Q_{\text{оч}(v)} = (v_1 - v_0) \cdot I_1 \cdot n_0 \cdot P_0 \cdot 12</math></li> </ol>
8	Какой формулой выражается взаимосвязь между объемом проходки нефтяных скважин (Q), коммерческой скоростью бурения ( $V_k$ ) и временем бурения (T)?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>Q = V_k \cdot T</math></li> <li>2. <math>Q = \frac{V_k}{T}</math></li> <li>3. <math>Q = \frac{T}{V_k}</math></li> <li>4. <math>Q = \frac{1}{V_k \cdot T}</math></li> </ol>
9	Какой(ие) фактор(ы) влияет(ют) на объем добычи угля из подготовительных выработок?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объем проведения выработок в натуральном выражении.</li> <li>2. Мощность пласта.</li> <li>3. Выход угля с 1 п.м. выработки.</li> <li>4. Пп. 1 и 3.</li> </ol>

10	<p>По какой формуле определяется относительное изменение стоимости продукции под влиянием изменения объема продукции в натуральном выражении?  где: <math>Q_0</math> и <math>Q_1</math> – объем продукции в натуральном выражении в плановом и отчетном периоде соответственно; <math>P_0</math> и <math>P_1</math> – цена единицы продукции в плановом и отчетном периоде соответственно.</p>	$1. I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum Q_1 P_1}{\sum Q_0 P_0}$ $2. I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1}$ $3. I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum Q_1 P_0}{\sum Q_0 P_0}$ $4. I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum Q_0 P_1}{\sum Q_1 P_0}$
11	<p>Коэффициент интенсивного использования оборудования будет увеличиваться, если...</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшится техническая производительность оборудования.</li> <li>2. Увеличится фактическое время работы оборудования.</li> <li>3. Увеличится фактическая производительность оборудования.</li> <li>4. Уменьшится фактическое наличие оборудования.</li> </ol>
12	<p>Рост коэффициента оборота рабочей силы по приему может быть вызван:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ростом числа работников, принятых на предприятие за отчетный период.</li> <li>2. Снижением числа работников, принятых на предприятие за отчетный период.</li> <li>3. Ростом среднесписочной численности работников.</li> <li>4. Превышением темпов роста среднесписочной численности работников над темпом роста числа принятых работников.</li> </ol>
13	<p>Величина производительности труда в трубопроводном транспорте зависит от:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объема перекачиваемых углеводородов, среднесписочной численности персонала.</li> <li>2. Протяженности трубопровода и среднесписочной численности персонала</li> <li>3. Объема перекачиваемых углеводородов, протяженности трубопровода и среднесписочной численности персонала.</li> <li>4. Объема перекачиваемых углеводородов, пропускной способности трубопровода и среднесписочной численности персонала.</li> </ol>
14	<p>Коэффициент текучести определяется как отношение...</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Числа принятых к числу выбывших работников.</li> <li>2. Числа выбывших к числу принятых работников.</li> <li>3. Числа выбывших по причинам непроизводственного и необщегосударственного характера к среднесписочной численности работников.</li> <li>4. Числа выбывших работников к среднесписочной численности работников.</li> </ol>
15	<p>Какие факторы оказывают влияние на объем проходки при добыче нефти?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техническая скорость бурения.</li> <li>2. Коммерческая скорость бурения.</li> <li>3. Время бурения в станко-месяцах.</li> <li>4. П.п. 2 и 3.</li> </ol>

16	Какие факторы оказывают влияние на товарную продукцию в нефтепереработке?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объем переработанного сырья и цена единицы продукции.</li> <li>2. Объем переработанного сырья, выход переработанного сырья, цена единицы продукции, удельный вес выпуска отдельных видов продукции.</li> <li>3. Объем переработанного сырья и выход переработанного сырья.</li> <li>4. Объем переработанного сырья, выход переработанного сырья, удельный вес выпуска отдельных видов продукции.</li> </ol>
17	Коэффициент ритмичности учитывает...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Только недовыполнение плана.</li> <li>2. Только выполнение плана.</li> <li>3. Как выполнение в объеме плана, так и фактическое выполнение.</li> <li>4. Только фактический объем за весь период.</li> </ol>
18	Какие основные фонды в транспорте нефти и газа относятся к активной части?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подземные хранилища газа, емкости для хранения нефти.</li> <li>2. Компрессорные станции, нефте- и газопроводы.</li> <li>3. Нефте- и газопроводы.</li> <li>4. П.п. 1 и 2.</li> </ol>
19	К показателям экстенсивного использования оборудования в нефтедобыче НЕ относится...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скважино-месяцы, числящиеся по всему эксплуатационному фонду скважин.</li> <li>2. Скважино-месяцы, числящиеся по всему действующему фонду скважин.</li> <li>3. Коэффициент использования скважин.</li> <li>4. Отработанные скважино-месяцы.</li> </ol>
20	Производительность труда в нефте- и газодобыче определяется отношением количества добычи нефти (газа) к...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Среднесписочной численности работников.</li> <li>2. Среднесписочной численности рабочих.</li> <li>3. Количеству отработанных человеко-дней.</li> <li>4. Все ответы верны.</li> </ol>

*Вариант № 3*

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Объектом технико-экономического анализа являются	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коммерческие организации.</li> <li>2. Некоммерческие организации.</li> <li>3. Экономические результаты деятельности предприятий.</li> <li>4. Имущество предприятия и источники его образования.</li> </ol>

2	Укажите специфические черты, присущие минерально-сырьевому комплексу.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Широкий спектр диверсификации инвестиций, направляемых на поддержание и развитие основного производства.</li> <li>2. На подготовку запасов полезного ископаемого требуются крупные инвестиции и значительные вложения высокоинтеллектуального и физического труда.</li> <li>3. Ценность извлекаемого полезного ископаемого тесно связана с издержками производства.</li> <li>4. Верны пп. 1 и 2.</li> </ol>
3	Содержанием технико-экономического анализа является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экспертная диагностика финансового состояния предприятия.</li> <li>2. Контроль принятия управленческих решений, выработка стратегии и тактики.</li> <li>3. Изучение взаимодействия технических и экономических процессов и установление их влияния на экономические результаты деятельности предприятия.</li> <li>4. Изучение массовых общественных явлений на разных уровнях управления, а именно: на уровне предприятия, отрасли, региона.</li> </ol>
4	Показатели, отражающие отдельные стороны изучаемых явлений и процессов – это...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обобщающие показатели.</li> <li>2. Частные показатели.</li> <li>3. Единичные показатели.</li> <li>4. Специфические показатели.</li> </ol>
5	К какой группе показателей относятся следующие показатели: уровень автоматизации, уровень механизации, оборачиваемость оборотных средств, обеспеченность оборудованием?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. К группе результатов.</li> <li>2. К группе затрат.</li> <li>3. К группе затратноёмкости.</li> <li>4. К группе показателей-факторов.</li> </ol>
6	По какому признаку выделяют текущие, неиспользованные, перспективные резервы?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. По пространственному признаку.</li> <li>2. По временному признаку.</li> <li>3. По способу выявления.</li> <li>4. По характеру воздействия.</li> </ol>
7	<p>Какой формулой представлена факторная зависимость объема добычи нефти?</p> <p><math>C_{чд}</math> – количество скважино-суток, числившихся по действующему фонду;</p> <p><math>q_{сут}</math> – дебит за 1 скважино-сутки (тыс. т/скв.-сут.);</p> <p><math>K_э</math> – коэффициент эксплуатации (доли ед.);</p> <p><math>C_{мэ}</math> – количество скважино-месяцев эксплуатации;</p> <p><math>q_{мес}</math> – дебит за 1 скважино-месяц, т/скв.-мес.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>Q = C_{чд} \cdot q_{сут} = C_{мэ} \cdot q_{мес}</math></li> <li>2. <math>Q = C_{чд} \cdot q_{сут} \cdot K_э + C_{мэ} \cdot q_{мес}</math></li> <li>3. <math>Q = C_{чд} \cdot q_{сут} \cdot K_э = C_{мэ} \cdot q_{мес}</math></li> <li>4. <math>Q = q_{сут} \cdot K_э = C_{мэ} \cdot q_{мес}</math></li> </ol>

8	Какой формулой выражается взаимосвязь между объемом перекачки нефти ( $V_{\text{пер}}$ ), суточной пропускной способностью нефтепровода ( $q$ ), продолжительностью анализируемого периода ( $T$ ) и степенью загрузки нефтепровода ( $K_3$ )?	<ol style="list-style-type: none"> <li><math>V_{\text{пер}} = \frac{1}{q \cdot T \cdot K_3}</math></li> <li><math>V_{\text{пер}} = \frac{q \cdot K_3}{T}</math></li> <li><math>V_{\text{пер}} = q \cdot T \cdot K_3</math></li> <li><math>V_{\text{пер}} \cdot T = q \cdot K_3</math></li> </ol>
9	Какие факторы влияют на выполнение плана проведения горных выработок?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Скорость проведения горных выработок.</li> <li>Скорость подвигания линии очистных забоев.</li> <li>Количество отработанных забоев.</li> <li>П.п. 1 и 3.</li> </ol>
10	По какой формуле определяется относительное изменение стоимости продукции под влиянием изменения качества продукции? где: $Q_0$ и $Q_1$ – объем продукции в натуральном выражении в плановом и отчетном периоде соответственно; $P_0$ и $P_1$ – цена единицы продукции в плановом и отчетном периоде соответственно.	<ol style="list-style-type: none"> <li><math>I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum Q_1 P_1}{\sum Q_0 P_0}</math></li> <li><math>I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1}</math></li> <li><math>I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum Q_1 P_0}{\sum Q_0 P_0}</math></li> <li><math>I_{\text{стоим.}} = \frac{\sum Q_0 P_1}{\sum Q_1 P_0}</math></li> </ol>
11	Коэффициент общего использования оборудования будет увеличиваться, если...	<ol style="list-style-type: none"> <li>Будут увеличиваться коэффициенты экстенсивного использования и использования парка.</li> <li>Будет увеличиваться коэффициент интенсивного использования.</li> <li>Будет снижаться коэффициент интегрального использования.</li> <li>Будет увеличиваться число оборудования, находящегося в работе.</li> </ol>
12	Какие факторы влияют на использование фонда рабочего времени в человеко-часах?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Численность рабочих.</li> <li>Количество отработанных человеко-часов.</li> <li>Средняя продолжительность рабочего дня.</li> <li>Все вышеперечисленные.</li> </ol>
13	В каком выражении обычно определяется производительность труда на предприятиях нефтяной и газовой промышленности?	<ol style="list-style-type: none"> <li>В стоимостном.</li> <li>В натуральном.</li> <li>В условно-натуральном.</li> <li>Через показатель трудоемкости.</li> </ol>
14	Абсолютное отклонение фонда заработной платы определяется как...	<ol style="list-style-type: none"> <li>Отношение фактического и планового фонда заработной платы.</li> <li>Разность между плановым и фактическим фондом заработной платы.</li> <li>Разность между фактическим и плановым фондом заработной платы.</li> <li>Отношение планового и фактического фонда заработной платы.</li> </ol>
15	Какие факторы оказывают влияние на объем продукции в натуральном выражении при транспортировке газа?	<ol style="list-style-type: none"> <li>Поступление газа в газопровод, расход газа на собственные нужды, потери газа.</li> <li>Изменение технических характеристик газа.</li> <li>Коэффициент загрузки по уровню использования газопровода</li> <li>П.п. 1 и 2.</li> </ol>

16	Реализованная продукция может учитываться...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. По поступившей оплате и по стоимости отгруженной продукции.</li> <li>2. По сумме, указанной в документах по отгрузке.</li> <li>3. По сумме поступлений средств на счет предприятия.</li> <li>4. По сумме, указанной в договоре на поставку.</li> </ol>
17	К факторам, влияющим опосредованно на товарную продукцию в нефте- и газодобыче относятся:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Материалоотдача.</li> <li>2. Фондоотдача.</li> <li>3. Производительность труда и численность рабочих.</li> <li>4. Все вышеперечисленное.</li> </ol>
18	Какие основные фонды в нефтепереработке относятся к активной части?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трубчатые печи и дымовые трубы.</li> <li>2. Машины и оборудование для переработки нефти.</li> <li>3. Здание заводоуправления.</li> <li>4. П.п. 1 и 2.</li> </ol>
19	К показателям интенсивного использования оборудования в нефтедобыче НЕ относится...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отработанные скважино-месяцы.</li> <li>2. Коэффициент использования скважин.</li> <li>3. Коэффициент эксплуатации скважин.</li> <li>4. Показатели производительности скважин.</li> </ol>
20	Показатель эффективности использования персонала, рассчитанный как отношение прибыли к численности, - это...	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производительность труда.</li> <li>2. Рентабельность персонала.</li> <li>3. Трудоемкость.</li> <li>4. Фондовооруженность.</li> </ol>

### 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	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«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

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
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	Неудовлетворительно
50-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

1. Казакова, Н. А. Экономический анализ : учебник / Н.А. Казакова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 343 с. + CD-R. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004558-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841435>
2. Пласкова, Н. С. Экономический анализ : учебник / Н.С. Пласкова, Н.А. Проданова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 324 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1069047. - ISBN 978-5-16-015915-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069047>
3. Экономический анализ : учебник / А.Е. Суглобов Б.Т. Жарылгасова, О.Г. Карпович [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. А.Е. Суглобова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 439 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI:<https://doi.org/10.12737/1700-5>. - ISBN 978-5-369-01700-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/990330>
1. Агарков, А. П. Экономика и управление на предприятии : учебник для бакалавров / А. П. Агарков, Р. С. Голов, В. Ю. Теплышев ; под ред. д.э.н., проф. А. П. Агаркова, д.э.н., проф. Р. С. Голова.— 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 398 с. - ISBN 978-5-394-03492-3. - Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1093205>
2. Алексеев, В. Н. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности : учебно-практическое пособие / В. Н. Алексеев, Н. Н. Шарков. — 4-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 176 с. - ISBN 978-5-394-03876-1. - Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1091143>
3. Иванов, И. Н. Экономика промышленного предприятия: учебник / И. Н. Иванов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 395 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004133-9. - Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1031657>
4. Коршунова, Е. Д. Экономика, организация и управление промышленным предприятием : учебник / Е.Д. Коршунова, О.В. Попова, И.Н. Дорожкин, О.Е. Зимовец, С.В. Курилова, А.Г. Схиртладзе, А.А. Корниенко. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 272 с. - ISBN 978-5-906818-90-4. - Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1471716>

5. Краснова, Л. Н. Экономика предприятий: учеб. пособие / Л.Н. Краснова, М.Ю. Гинзбург, Р.Р. Садыкова. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 374 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znaniium.com>]. — (Высшее Образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/14287](http://www.dx.doi.org/10.12737/14287). - ISBN 978-5-16-010700-4. - Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znaniium.com/catalog/product/1003322>
6. Организация производства и управление предприятием : учебник / О.Г. Туровец, В.Н. Родионова, В.Н. Попов [и др.] ; под ред. О.Г. Туровец. - 3-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 506 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004331-9. - Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znaniium.com/catalog/product/987783>
7. Савицкая, Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/13326. - ISBN 978-5-16-011214-5. - Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znaniium.com/catalog/product/1063318>
8. Сироткин, С. А. Экономическая оценка инвестиционных проектов : учебник / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 274 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1014648. - ISBN 978-5-16-015018-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znaniium.com/catalog/product/1843555>
9. Шаркова, А. В. Экономика организаций топливно-энергетического комплекса: учебник / А. В. Шаркова, И. Ю. Новоселова, О. С. Кириченко [и др.]. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 578 с. - ISBN 978-5-394-04268-3. - Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znaniium.com/catalog/product/1232783>
10. Шеремет, А. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А.Д. Шеремет. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 374 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015634-7. - Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znaniium.com/catalog/product/1224013>

### 7.1.2. Дополнительная литература

1. Прыкина Л.В. Экономический анализ предприятия [Электронный ресурс]: Учебник для вузов/ Прыкина Л.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 407 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=71076> — «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю
2. Юзов О.В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности предприятий [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Юзов О.В., Петракова Т.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2015.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=56555> .— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности [Электронный ресурс]: Учебник/ Савицкая Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016.— 376 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=67610> — «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю
4. Смекалов П.В. Теория экономического анализа [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Смекалов П.В., Смолянинов С.В., Косякова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2017.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=35816> — «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю

### 7.1.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1. Техничко-экономический анализ: Методические указания к самостоятельной работе студентов / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: О.А Маринина. СПб., 2018. 19 с.  
[http://ior.spmi.ru/sites/default/files/srs/srs\\_1529316203.pdf](http://ior.spmi.ru/sites/default/files/srs/srs_1529316203.pdf)

2. Техничко-экономический анализ: Методические указания к практическим занятиям студентов / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: О.А. Маринина, А.Ю. Цветкова СПб., 28 с. 2018. [http://ior.spmi.ru/sites/default/files/srs/srs\\_1529316203.pdf](http://ior.spmi.ru/sites/default/files/srs/srs_1529316203.pdf)

## **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: [www.consultant.ru](http://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/](http://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](http://www.biblio-online.ru).
13. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»». <http://rucont.ru/>
14. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>
15. Сайт «Корпоративный менеджмент»: <http://www.cfin.ru/business-plan/index.shtml>
16. Сайт компании Альт-Инвест: Наша библиотека: <http://www.alt-invest.ru/library/>
17. Сайт компании Эксперт Системс: Материалы и методики для бизнес-планирования и финансового анализа: <http://www.expert-systems.com/materials/>
18. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online»: <https://biblioclub.ru>
19. Электронно-библиотечная система <https://znanium.com>

## **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., стол 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» (об-

служивание 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).