



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИГДиТ
И.А. Пыталев

07.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Направление подготовки (специальность)
21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль/специализация) программы
Открытые горные работы

Уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт горного дела и транспорта
Кафедра	Разработки месторождений полезных ископаемых
Курс	5
Семестр	10

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - специалитет по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 987)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Разработки месторождений полезных ископаемых
04.02.2025, протокол № 4

Зав. кафедрой  С.Е. Гавришев

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГДиТ
07.02.2025 г. протокол № 4

Председатель  И.А. Пыталев

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры РМПИ, канд. техн. наук  П.С. Симонов

Рецензент:
заведующий лабораторией обогащения ООО «УралГеоПроект», канд. техн. наук, канд. техн. наук  В.Ш. Галямов

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Е. Гавришев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Е. Гавришев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Е. Гавришев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Е. Гавришев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2030 - 2031 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Е. Гавришев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2031 - 2032 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.Е. Гавришев

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Анализ и оценка результатов» являются: подготовка специалиста, обладающего системой знаний в области анализа хозяйственной деятельности горных предприятий; развитие у студентов личностных качеств, а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.04 Горное дело.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Анализ и оценка результатов входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Горное право

История горного дела

Процессы открытых горных работ

Разрушение горных пород при открытых горных работах

Экономика предприятия

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Проектирование карьеров

Планирование открытых горных работ

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Анализ и оценка результатов» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности
УК-10.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
ОПК-19	Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
ОПК-19.1	Использует основные методики выполнения маркетинговых исследований
ОПК-19.2	Выполняет экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 42,8 акад. часов;
- аудиторная – 42 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,8 акад. часов;
- самостоятельная работа – 29,2 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Анализ и оценка результатов								
1.1 Анализ и оценка результативности деятельности горного предприятия, процесса, отдельного трудящегося. Понятие, содержание, роль и задачи анализа хозяйственной деятельности. Характеристика, виды деятельности и состав подразделений горных предприятий. Понятие о результативности.	10	1		2	3	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы. Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренных рабочей программой дисциплины.	Защита практической работы. Контрольная работа №1.	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2
1.2 Анализ и оценка системы безопасности труда на горных предприятиях. Общие вопросы техники безопасности на горных предприятиях. Анализ несчастных случаев на производстве. Анализ заболеваемости.		2		4	3	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы. Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренных рабочей программой дисциплины.	Защита практической работы. Контрольная работа №1.	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2
1.3 Анализ и оценка экологичности горного производства. Понятие о экологичности		2		4	3	Самостоятельное изучение учебной и научно	Защита практической работы. Контрольная	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2

экономической обстановки. Оценка рынка продукции горного предприятия.						практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренных рабочей программой дисциплины.		
1.8 Анализ и оценка технологической эффективности горного производства. Энергоэффективность. КПД.	10	1		2	3	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы. Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренных рабочей программой дисциплины.	Защита практической работы. Контрольная работа №2.	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2
1.9 Анализ и оценка экономической эффективности горного предприятия. Анализ показателей экономической эффективности.		1		2	5,2	Самостоятельное изучение учебной и научно литературы. Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренных рабочей программой дисциплины.	Защита практической работы. Контрольная работа №2.	УК-10.1, УК-10.2, ОПК-19.1, ОПК-19.2
Итого по разделу		14		28	29,2			
Итого за семестр		14		28	29,2		зачёт	
Итого по дисциплине		14		28	29,2		зачет	

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Анализ и оценка результатов» применяются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Передача необходимых теоретических знаний и формирование основных представлений по курсу «Анализ и оценка результатов» происходит с использованием мультимедийного оборудования (проектор, интерактивная доска).

Лекции проходят как в традиционной форме, так и в форме лекций-консультаций, где теоретический материал заранее выдается студентам для самостоятельного изучения, для подготовки вопросов лектору, таким образом, лекция проходит по типу вопросы-ответы-дискуссия.

При проведении практических занятий используются традиционный семинар, семинар-обсуждение докладов, семинар-дискуссия.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используются: контрольные работы студентов, выступление на семинаре, творческие задания (написание рефератов по заранее обозначенным темам).

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Сердюк, В. Н. Комплексный анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / В. Н. Сердюк. — Донецк : ДонНУ, 2023. — 380 с.

2. Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Я.В. Моссаковский. — 4-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2017. — 525 с. — ISBN 978-5-98672-459-1. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111388> - Загл. с экрана.

3. Агеева, И. А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / И. А. Агеева, С. С. Брыков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1440.pdf&show=dcatalogues/1/1123960/1440.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

б) Дополнительная литература:

1. Экономика и менеджмент горного производства [Электронный ресурс]: модуль-конспект лекций : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, З. В. Якобсон, Д. Б. Симаков, Н. В. Угольников; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 182 с. Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=721.pdf&show=dcatalogues/1/1113149/721.pdf&view=true> - Загл. с экрана.

2. Баскакова, Н. Т. Экономика, организация и управление производством : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, Д. Б. Симаков. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 262 с. : ил., табл. - URL:<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=901.pdf&show=dcatalogues/1/1118841/901.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

3. Егорова С.Е., Соболева О.А. Экономический анализ: учебное пособие. –

Псков: Издательство Псковский государственный университет, 2017. - 344 с.

4. Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности [Текст]: учебник для вузов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. – 525 с.

5. Кокинз Г. Управление результативностью: Как преодолеть разрыв между объявленной стратегией и реальными процессами [Текст] / Г. Кокинз – «Альпина Диджитал», 2014

6. Ушаков, К.З. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Электронный ресурс]: учебник / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин. – Электрон. дан. – Москва: Горная книга, 2008. – 487 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3434>. - Загл. с экрана.

7. Ушаков, К.З. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Текст]: учеб. для вузов / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин и др.; Под общ. ред. К.З. Ушакова. – 2-е изд. стер. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2008. – 487 с. ISBN 978-5-7418-0545-9.

8. Кудрявцева, О.В. Методика и практика оценки воздействия на окружающую среду. Проектная документация [Текст]: учеб. пособие / О.В. Кудрявцева, Т.Н. Ледашева, В.Е. Пинаев – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. – 170 с. ISBN 978-5-906783-38-7.

9. Певзнер, М.Е. Горная экология [Текст]: учеб. пособ. для вузов - М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2003. – 395 с. ISBN 5-7418-0259-1.

10. Экономика предприятия (фирмы) [Текст]: учебник / Под ред. проф. О.И. Волкова и доц. О.В. Девяткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. С. 475-505.

в) Методические указания:

1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством : практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&show=dcatalogues/1/1123443/1265.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MathCAD v.15 Education University Edition	Д-1662-13 от 22.11.2013	бессрочно
Autodesk AutoCad 2011 Master Suite	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно

Autodesk Inventor Professional 2011 Master Suite	К-526-11 от 22.11.2011	бессрочно
АСКОН Компас 3D в.16	Д-261-17 от 16.03.2017	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/M/P0109/Web
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	http://ecsocman.hse.ru/
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature»	https://www.nature.com/siteindex
Информационная система - Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы и подготовленные проекты документов по технической защите информации ФСТЭК России	https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-tzi?ysclid=lujknksfy724757053
Информационная система - Банк данных угроз безопасности информации ФСТЭК России	https://bdu.fstec.ru/?ysclid=lujkqy7cnw630508962

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:
 - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации/
2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:
 - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
 - Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.
3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: компьютерные классы; читальные залы библиотеки:
 - Персональные компьютеры с пакетом MS Office, Mathcad, Autodesk Autocad, Компас, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.
4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:
 - Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов в ходе аудиторных занятий осуществляется под контролем преподавателя в виде экспресс-опроса, обсуждения докладов и дискуссий. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде чтения с проработкой материала и подготовки к защите практических и лабораторных работ.

Перечень тем для подготовки к практическим занятиям

На практических (семинарских) занятиях студенты должны быть готовы делать короткие сообщения по теме семинара и участвовать в обсуждениях, решают задачи предложенные преподавателем и представляют результаты расчетов на проверку.

План практических занятий и список необходимой литературы выдается студентам заранее – на первом занятии.

Практическая работа (семинар) №1. Анализ и оценка результативности деятельности горного предприятия, процесса, отдельного трудящегося.

План:

Понятие, содержание, роль и задачи анализа хозяйственной деятельности. Характеристика, виды деятельности и состав подразделений горных предприятий. Понятие о результативности.

Перечень рекомендуемой литературы:

1. Кокинз Г. Управление результативностью: Как преодолеть разрыв между объявленной стратегией и реальными процессами [Текст] / Г. Кокинз – «Альпина Диджитал», 2014
2. Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности [Текст]: учебник для вузов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. – 525 с.

Задание:

Запишите в таблицу не менее 10 критериев для оценки результативности деятельности следующих объектов управления:

Специализация «Взрывное дело»:

- Предприятие ведущее взрывные работы, как административная единица.
- Бурение как процесс.
- Взрывание как процесс.
- Оператор буровой машины, как отдельный работник.
- Взрывник, как отдельный работник.

Специализация «Подземные горные работы»:

- Шахта (рудник), как административная единица.
- Отбойка как процесс.

- Выпуск и доставка как процесс.
- Горный рабочий очистного забоя, как отдельный работник.
- Оператор погрузочно-доставочной машины, как отдельный работник.

Специализация «Открытые горные работы»:

- Карьер, как административная единица.
- Выемка и погрузка как процесс.
- Транспортирование как процесс.
- Машинист экскаватора, как отдельный работник.
- Водитель автосамосвала, как отдельный работник.

Таблица – Критерии результативности для специализации «Взрывное дело»

Объект анализа и оценки	Критерии результативности
Предприятие ведущее взрывные работы, как административная единица	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...
Бурение как процесс	1) 2) 3) 4) 5) 6)

Объект анализа и оценки	Критерии результативности
	7) 8) 9) 10) ...
Взрывание как процесс	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...
Оператор буровой машины, как отдельный работник	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...
Взрывник, как отдельный работник	1)

Объект анализа и оценки	Критерии результативности
	2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...

Таблица – Критерии результативности для специализации «Подземные горные работы»

Объект анализа и оценки	Критерии результативности
Шахта (рудник), как административная единица	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...

Объект анализа и оценки	Критерии результативности
Отбойка как процесс	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...
Выпуск и доставка как процесс	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...

Объект анализа и оценки	Критерии результативности
Горный рабочий очистного забоя, как отдельный работник	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...
Оператор погрузочно-доставочной машины, как отдельный работник	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10)

Таблица – Критерии результативности для специализации «Открытые горные работы»

Объект анализа и оценки	Критерии результативности
Карьер, как административная единица	1) 2) 3) 4)

Объект анализа и оценки	Критерии результативности
	5) 6) 7) 8) 9) 10) ...
Выемка и погрузка как процесс	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...
Транспортирование как процесс	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10)

Объект анализа и оценки	Критерии результативности
	...
Машинист экскаватора, как отдельный работник	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...
Водитель автосамосвала, как отдельный работник	1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) ...

Практическая работа (семинар) №2. Анализ и оценка системы безопасности труда на горных предприятиях.

План:

Общие вопросы техники безопасности на горных предприятиях. Анализ несчастных случаев на производстве. Анализ заболеваемости.

Перечень рекомендуемой литературы:

1. Ушаков, К.З. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Электронный ресурс]: учебник / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин. – Электрон. дан. – Москва: Горная книга, 2008. – 487 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3434>. - Загл. с экрана.

2. Ушаков, К.З. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Текст]: учеб. для вузов / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин и др.; Под общ. ред. К.З. Ушакова. – 2-е изд. стер. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2008. – 487 с. ISBN 978-5-7418-0545-9.

Задание:

Оцените состояние производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на предприятии (цехе, участке) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Заполните таблицы ▼ (могут отличаться от рекомендуемых). Постройте, необходимые для анализа, диаграммы (не менее 5 шт.) и сделайте выводы о состоянии производственного травматизма и заболеваемости на анализируемом промышленном объекте.

Таблица – Оценка производственного травматизма (рекомендуемая)

Показатели	Год			
	2017	2018	2019	2020
Количество несчастных случаев за год, N_{nc}				
Количество погибших при несчастных случаях на производстве за год, N_{cm}				
Количество несчастных случаев с инвалидным исходом за год, $N_{инв}$				
Среднесписочное количество работающих в организации за год, P , чел				
Общее количество рабочих чел.-дней нетрудоспособности у всех пострадавших за год, D_{nc} , чел.-дней				
Коэффициент частоты производственного травматизма, $K_{ч}$,				
Коэффициент тяжести производственного травматизма, $K_{т}$				
Общий коэффициент травматизма, $K_{общ}$				
Коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом, K_{cm}				
Коэффициент частоты несчастных случаев с инвалидным исходом, $K_{инв}$				

Таблица – Оценка профессиональной заболеваемости по профессиям (рекомендуемая)

Показатели	Профессия				
	Бурильщ.	Взрывники	Экскаваторщ.	Водители	Итого:
Количество дней заболевания, Д					
Средняя численность рабочих, Р _{ср}					
Интенсивный показатель, И _п					

Таблица – Оценка профессиональной заболеваемости по болезням (рекомендуемая)

Показатели	Заболевания			
	Конъюнктивит	Пневмококиоз	Бурсит	Итого:
Количество дней нетрудоспособности по одному из заболеваний				
Экстенсивный показатель, Э _п				

Практическая работа (семинар) №3. Анализ и оценка экологичности горного производства.

План:

Понятие о экологичности горного производства. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза. Критерии оценки воздействия на природную среду технологических процессов.

Перечень рекомендуемой литературы:

1. Кудрявцева, О.В. Методика и практика оценки воздействия на окружающую среду. Проектная документация [Текст]: учеб. пособие / О.В. Кудрявцева, Т.Н. Ледашева, В.Е. Пинаев – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. – 170 с. ISBN 978-5-906783-38-7.
2. Певзнер, М.Е. Горная экология [Текст]: учеб. пособ. для вузов - М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2003. – 395 с. ISBN 5-7418-0259-1.

Задание:

Оцените состояние экологичности одного из процессов горных работ на предприятии (цехе, участке) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Укажите критерии для оценки экологичности и методики их определения. Заполните таблицу ▼ (может отличаться от рекомендуемой). Постройте, необходимые для анализа, диаграммы (не менее 5 шт.) и сделайте выводы о состоянии экологичности на анализируемом промышленном объекте.

Таблица – Оценка экологичности процесса ... (рекомендуемая)

Критерии	Год			
	2017	2018	2019	2020

Практическая работа (семинар) №4. Анализ и оценка инновационности горного производства (учет возможных рисков нововведений).

План:

Понятие инновации. Инновации, применяемые в горном деле. Показатели инновационной деятельности. Диагностика инновационной деятельности.

Перечень рекомендуемой литературы:

1. Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности [Текст]: учебник для вузов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. С. 483-517.
2. Экономика предприятия (фирмы) [Текст]: учебник / Под ред. проф. О.И. Волкова и доц. О.В. Девяткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. С. 475-505.

Задание:

Напишите реферат по теме «Инновации в горном деле», приведите одну или несколько инноваций позволяющих повысить эффективность работы горного предприятия, примеры применения данных инноваций.

Оцените инновационный потенциал предприятия (цеха, участка) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Заполните таблицу ▼. Укажите, какие инновационные проекты, вы рекомендуете для внедрения на предприятии, а также результаты уже реализованных компанией инновационных проектов. Опишите возможные риски введения инноваций.

Таблица – Оценка инновационного потенциала предприятия (цеха, участка)

Компонент	k_i	W_i	Описание
Научно-исследовательский			
Технологический			

Финансовый			
Кадровый			
Организационный			
Инновационный потенциал:	P =		

Практическая работа (семинар) №5. Анализ и оценка уникальности технологии и продукции горного предприятия (нацеленность на решение специфических проблем горного дела).

План:

Сущность маркетинга и его основные принципы. Уникальность продукции горного предприятия. Качество добываемого сырья. Уникальные компетенции персонала. Уникальные технологии горного производства.

Задание:

Напишите реферат по теме «Уникальные технологии горного предприятия» или «Уникальная продукция горного предприятия». Реферат должен содержать следующие разделы: титульный лист, оглавление, введение, разделы основной части, список использованных источников.

Практическая работа (семинар) №6. Анализ и оценка ресурсности горного предприятия.

План:

Оценка природных запасов. Трудовые ресурсы горного предприятия. Развитие материально-технической базы. Производительность труда.

Задание:

Оцените материально-техническую базу предприятия (цеха, участка) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Приведите производительность труда рабочих основных процессов вашего предприятия. Дайте рекомендации по повышению производительности труда.

Практическая работа (семинар) №7. Анализ и оценка адаптированности горного предприятия.

План:

Анализ жизнеспособности предприятий. Анализ социальной и экономической обстановки. Оценка рынка продукции горного предприятия.

Задание:

Оцените жизнеспособность предприятия (цеха, участка) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Приведите ключевые факторы социальной и экономической обстановки, влияющие на жизнеспособность предприятия. Дайте рекомендации для расширения рынка продукции горного предприятия.

Практическая работа (семинар) №8. Анализ и оценка технологической эффективности горного производства.

План:

Энергоэффективность. КПД.

Задание:

Оцените энергоэффективность предприятия (цеха, участка) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Приведите энергоемкость основных процессов горного производства. Разработайте мероприятия, позволяющие снизить потребление энергии, повысить КПД производственных процессов.

Практическая работа (семинар) №9. Анализ и оценка экономической эффективности горного производства.

План:

Анализ показателей экономической эффективности.

Задание:

Оцените экономическую эффективность предприятия (цеха, участка) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Приведите себестоимость основных процессов горного производства. Разработайте мероприятия, позволяющие повысить рентабельность работы горного предприятия.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
УК-10.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	<p>Вопросы к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие, содержание, роль и задачи анализа хозяйственной деятельности. 2. Характеристика, виды деятельности и состав подразделений горных предприятий. 3. Понятие о результативности. 4. Общие вопросы техники безопасности на горных предприятиях. 5. Анализ несчастных случаев на производстве. 6. Анализ заболеваемости. 7. Понятие о экологичности горного производства. 8. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза. 9. Критерии оценки воздействия на природную среду технологических процессов. 10. Понятие инновации. 11. Инновации, применяемые в горном деле. 12. Показатели инновационной деятельности. 13. Диагностика инновационной деятельности. 14. Сущность маркетинга и его основные принципы. 15. Уникальность продукции горного предприятия. Качество добываемого сырья. 16. Уникальные компетенции персонала. 17. Уникальные технологии горного производства. 18. Оценка природных запасов. 19. Трудовые ресурсы горного предприятия. 20. Развитие материально-технической базы. 21. Производительность труда. 22. Анализ жизнеспособности предприятий. 23. Анализ социальной и экономической обстановки. 24. Оценка рынка продукции горного предприятия. 25. Анализ и оценка технологической эффективности горного производства. 26. Энергоэффективность. КПД. 27. Анализ и оценка экономической эффективности горного предприятия.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-10.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	<p>Практическая работа (семинар) №1. Анализ и оценка результативности деятельности горного предприятия, процесса, отдельного трудящегося.</p> <p>План:</p> <p>Понятие, содержание, роль и задачи анализа хозяйственной деятельности. Характеристика, виды деятельности и состав подразделений горных предприятий. Понятие о результативности.</p> <p>Перечень рекомендуемой литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кокинз Г. Управление результативностью: Как преодолеть разрыв между объявленной стратегией и реальными процессами [Текст] / Г. Кокинз – «Альпина Диджитал», 2014 2. Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности [Текст]: учебник для вузов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. – 525 с. <p>Задание:</p> <p>Запишите в таблицу не менее 10 критериев для оценки результативности деятельности следующих объектов управления:</p> <p>Специализация «Взрывное дело»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предприятие ведущее взрывные работы, как административная единица. - Бурение как процесс. - Взрывание как процесс. - Оператор буровой машины, как отдельный работник. - Взрывник, как отдельный работник. <p>Специализация «Подземные горные работы»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Шахта (рудник), как административная единица. - Отбойка как процесс.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>- Выпуск и доставка как процесс.</p> <p>- Горный рабочий очистного забоя, как отдельный работник.</p> <p>- Оператор погрузочно-доставочной машины, как отдельный работник.</p> <p>Специализация «Открытые горные работы»:</p> <p>- Карьер, как административная единица.</p> <p>- Выемка и погрузка как процесс.</p> <p>- Транспортирование как процесс.</p> <p>- Машинист экскаватора, как отдельный работник.</p> <p>- Водитель автосамосвала, как отдельный работник.</p> <p>Практическая работа (семинар) №2. Анализ и оценка системы безопасности труда на горных предприятиях.</p> <p>План: Общие вопросы техники безопасности на горных предприятиях. Анализ несчастных случаев на производстве. Анализ заболеваемости.</p> <p>Перечень рекомендуемой литературы:</p> <p>1. Ушаков, К.З. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Электронный ресурс]: учебник / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин. – Электрон. дан. – Москва: Горная книга, 2008. – 487 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3434. - Загл. с экрана.</p> <p>2. Ушаков, К.З. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело [Текст]: учеб. для вузов / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин и др.; Под общ. ред. К.З. Ушакова. – 2-е изд. стер. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2008. – 487 с. ISBN 978-5-7418-0545-9.</p> <p>Задание:</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																															
		<p>Оцените состояние производственного травматизма и профессиональной заболеваемости на предприятии (цехе, участке) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Заполните таблицы ▼ (могут отличаться от рекомендуемых). Постройте, необходимые для анализа, диаграммы (не менее 5 шт.) и сделайте выводы о состоянии производственного травматизма и заболеваемости на анализируемом промышленном объекте.</p> <p>Таблица – Оценка производственного травматизма (рекомендуемая)</p> <table border="1" data-bbox="687 945 1465 2067"> <thead> <tr> <th data-bbox="687 945 1257 1088" rowspan="2">Показатели</th> <th colspan="2" data-bbox="1257 945 1465 1016"></th> </tr> <tr> <th data-bbox="1257 1016 1401 1088">2017</th> <th data-bbox="1401 1016 1465 1088">2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="687 1088 1257 1200">Количество несчастных случаев за год, $N_{нс}$</td> <td data-bbox="1257 1088 1401 1200"></td> <td data-bbox="1401 1088 1465 1200"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1200 1257 1312">Количество погибших при несчастных случаях на производстве за год, $N_{см}$</td> <td data-bbox="1257 1200 1401 1312"></td> <td data-bbox="1401 1200 1465 1312"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1312 1257 1424">Количество несчастных случаев с инвалидным исходом за год, $N_{инв}$</td> <td data-bbox="1257 1312 1401 1424"></td> <td data-bbox="1401 1312 1465 1424"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1424 1257 1581">Среднесписочное количество работающих в организации за год, Р, чел</td> <td data-bbox="1257 1424 1401 1581"></td> <td data-bbox="1401 1424 1465 1581"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1581 1257 1738">Общее количество рабочих чел.-дней нетрудоспособности у всех пострадавших за год, $D_{нс}$, чел.-дней</td> <td data-bbox="1257 1581 1401 1738"></td> <td data-bbox="1401 1581 1465 1738"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1738 1257 1850">Коэффициент частоты производственного травматизма, $K_ч$,</td> <td data-bbox="1257 1738 1401 1850"></td> <td data-bbox="1401 1738 1465 1850"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1850 1257 1962">Коэффициент тяжести производственного травматизма, $K_т$</td> <td data-bbox="1257 1850 1401 1962"></td> <td data-bbox="1401 1850 1465 1962"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1962 1257 2067">Общий коэффициент травматизма, $K_{общ}$</td> <td data-bbox="1257 1962 1401 2067"></td> <td data-bbox="1401 1962 1465 2067"></td> </tr> </tbody> </table>			Показатели			2017	2018	Количество несчастных случаев за год, $N_{нс}$			Количество погибших при несчастных случаях на производстве за год, $N_{см}$			Количество несчастных случаев с инвалидным исходом за год, $N_{инв}$			Среднесписочное количество работающих в организации за год, Р, чел			Общее количество рабочих чел.-дней нетрудоспособности у всех пострадавших за год, $D_{нс}$, чел.-дней			Коэффициент частоты производственного травматизма, $K_ч$,			Коэффициент тяжести производственного травматизма, $K_т$			Общий коэффициент травматизма, $K_{общ}$		
Показатели																																	
	2017	2018																															
Количество несчастных случаев за год, $N_{нс}$																																	
Количество погибших при несчастных случаях на производстве за год, $N_{см}$																																	
Количество несчастных случаев с инвалидным исходом за год, $N_{инв}$																																	
Среднесписочное количество работающих в организации за год, Р, чел																																	
Общее количество рабочих чел.-дней нетрудоспособности у всех пострадавших за год, $D_{нс}$, чел.-дней																																	
Коэффициент частоты производственного травматизма, $K_ч$,																																	
Коэффициент тяжести производственного травматизма, $K_т$																																	
Общий коэффициент травматизма, $K_{общ}$																																	

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																						
		Коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом, $K_{см}$																						
		Коэффициент частоты несчастных случаев с инвалидным исходом, $K_{инв}$																						
		Таблица – Оценка профессиональной заболеваемости по профессиям (рекомендуемая)																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Показатели</th> <th colspan="3">Профессии</th> </tr> <tr> <th>Бурильщ.</th> <th>Взрывники</th> <th>Экскаваторщ.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Количество дней заболевания, Д</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Средняя численность рабочих, $P_{ср}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Интенсивный показатель, $I_{п}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Показатели	Профессии			Бурильщ.	Взрывники	Экскаваторщ.	Количество дней заболевания, Д				Средняя численность рабочих, $P_{ср}$				Интенсивный показатель, $I_{п}$			
Показатели	Профессии																							
	Бурильщ.	Взрывники	Экскаваторщ.																					
Количество дней заболевания, Д																								
Средняя численность рабочих, $P_{ср}$																								
Интенсивный показатель, $I_{п}$																								
		Таблица – Оценка профессиональной заболеваемости по болезням (рекомендуемая)																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Показатели</th> <th colspan="2">Заболевания</th> </tr> <tr> <th>Конъюнктивит</th> <th>Пневмоконъюнктивит</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Количество дней нетрудоспособности по одному из заболеваний</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Экстенсивный показатель, $Э_{п}$</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Показатели	Заболевания		Конъюнктивит	Пневмоконъюнктивит	Количество дней нетрудоспособности по одному из заболеваний			Экстенсивный показатель, $Э_{п}$										
Показатели	Заболевания																							
	Конъюнктивит	Пневмоконъюнктивит																						
Количество дней нетрудоспособности по одному из заболеваний																								
Экстенсивный показатель, $Э_{п}$																								
		<p>Практическая работа (семинар) №3. Анализ и оценка экологичности горного производства.</p>																						

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства									
		<p>План:</p> <p>Понятие о экологичности горного производства. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза. Критерии оценки воздействия на природную среду технологических процессов.</p> <p>Перечень рекомендуемой литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кудрявцева, О.В. Методика и практика оценки воздействия на окружающую среду. Проектная документация [Текст]: учеб. пособие / О.В. Кудрявцева, Т.Н. Ледащева, В.Е. Пинаев – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. – 170 с. ISBN 978-5-906783-38-7. 2. Певзнер, М.Е. Горная экология [Текст]: учеб. пособ. для вузов - М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2003. – 395 с. ISBN 5-7418-0259-1. <p>Задание:</p> <p>Оцените состояние экологичности одного из процессов горных работ на предприятии (цехе, участке) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Укажите критерии для оценки экологичности и методики их определения. Заполните таблицу ▼ (может отличаться от рекомендуемой). Постройте, необходимые для анализа, диаграммы (не менее 5 шт.) и сделайте выводы о состоянии экологичности на анализируемом промышленном объекте.</p> <p>Таблица – Оценка экологичности процесса ... (рекомендуемая)</p> <table border="1" data-bbox="687 1868 1461 2074"> <thead> <tr> <th data-bbox="687 1868 1232 1939">Критерии</th> <th colspan="2" data-bbox="1232 1868 1461 1939"></th> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1939 1232 2007"></td> <th data-bbox="1232 1939 1383 2007">2017</th> <th data-bbox="1383 1939 1461 2007">20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="687 2007 1232 2074"></td> <td data-bbox="1232 2007 1383 2074"></td> <td data-bbox="1383 2007 1461 2074"></td> </tr> </tbody> </table>	Критерии				2017	20			
Критерии											
	2017	20									

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства				
ОПК-19: Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом						
ОПК-19.1	Использует основные методики выполнения маркетинговых исследований	<p>Практическая работа (семинар) №4. Анализ и оценка инновационности горного производства (учет возможных рисков нововведений).</p> <p>План: Понятие инновации. Инновации, применяемые в горном деле. Показатели инновационной деятельности. Диагностика инновационной деятельности.</p> <p>Перечень рекомендуемой литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности [Текст]: учебник для вузов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. С. 483-517. 2. Экономика предприятия (фирмы) [Текст]: учебник / Под ред. проф. О.И. Волкова и доц. О.В. Девяткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. С. 475-505. <p>Задание: Напишите реферат по теме «Инновации в горном деле», приведите одну или несколько инноваций</p>				

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																												
		<p>позволяющих повысить эффективность работы горного предприятия, примеры применения данных инноваций.</p> <p>Оцените инновационный потенциал предприятия (цеха, участка) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Заполните таблицу ▼. Укажите, какие инновационные проекты, вы рекомендуете для внедрения на предприятии, а также результаты уже реализованных компанией инновационных проектов. Опишите возможные риски введения инноваций.</p> <p>Таблица – Оценка инновационного потенциала предприятия (цеха, участка)</p> <table border="1" data-bbox="687 976 1463 1464"> <thead> <tr> <th data-bbox="687 976 1136 1043">Компонент</th> <th data-bbox="1136 976 1232 1043">k_i</th> <th data-bbox="1232 976 1327 1043">W_i</th> <th data-bbox="1327 976 1463 1043"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="687 1043 1136 1111">Научно-исследовательский</td> <td data-bbox="1136 1043 1232 1111"></td> <td data-bbox="1232 1043 1327 1111"></td> <td data-bbox="1327 1043 1463 1111"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1111 1136 1178">Технологический</td> <td data-bbox="1136 1111 1232 1178"></td> <td data-bbox="1232 1111 1327 1178"></td> <td data-bbox="1327 1111 1463 1178"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1178 1136 1245">Финансовый</td> <td data-bbox="1136 1178 1232 1245"></td> <td data-bbox="1232 1178 1327 1245"></td> <td data-bbox="1327 1178 1463 1245"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1245 1136 1312">Кадровый</td> <td data-bbox="1136 1245 1232 1312"></td> <td data-bbox="1232 1245 1327 1312"></td> <td data-bbox="1327 1245 1463 1312"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1312 1136 1379">Организационный</td> <td data-bbox="1136 1312 1232 1379"></td> <td data-bbox="1232 1312 1327 1379"></td> <td data-bbox="1327 1312 1463 1379"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 1379 1136 1464">Инновационный потенциал:</td> <td colspan="3" data-bbox="1136 1379 1463 1464">$P =$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Практическая работа (семинар) №5. Анализ и оценка уникальности технологии и продукции горного предприятия (нацеленность на решение специфических проблем горного дела).</p> <p>План:</p> <p>Сущность маркетинга и его основные принципы. Уникальность продукции горного предприятия. Качество добываемого сырья. Уникальные компетенции персонала. Уникальные технологии горного производства.</p> <p>Задание:</p>	Компонент	k_i	W_i		Научно-исследовательский				Технологический				Финансовый				Кадровый				Организационный				Инновационный потенциал:	$P =$		
Компонент	k_i	W_i																												
Научно-исследовательский																														
Технологический																														
Финансовый																														
Кадровый																														
Организационный																														
Инновационный потенциал:	$P =$																													

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>Напишите реферат по теме «Уникальные технологии горного предприятия» или «Уникальная продукция горного предприятия». Реферат должен содержать следующие разделы: титульный лист, оглавление, введение, разделы основной части, список использованных источников.</p> <p><i>Практическая работа (семинар) №6. Анализ и оценка ресурсности горного предприятия.</i></p> <p>План:</p> <p>Оценка природных запасов. Трудовые ресурсы горного предприятия. Развитие материально-технической базы. Производительность труда.</p> <p>Задание:</p> <p>Оцените материально-техническую базу предприятия (цеха, участка) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Приведите производительность труда рабочих основных процессов вашего предприятия. Дайте рекомендации по повышению производительности труда.</p> <p><i>Практическая работа (семинар) №7. Анализ и оценка адаптированности горного предприятия.</i></p> <p>План:</p> <p>Анализ жизнеспособности предприятий. Анализ социальной и экономической обстановки. Оценка рынка продукции горного предприятия.</p> <p>Задание:</p> <p>Оцените жизнеспособность предприятия (цеха, участка) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Приведите ключевые факторы социальной и</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>экономической обстановки, влияющие на жизнеспособность предприятия. Дайте рекомендации для расширения рынка продукции горного предприятия.</p> <p>Практическая работа (семинар) №8. Анализ и оценка технологической эффективности горного производства. План: Энергоэффективность. КПД. Задание: Оцените энергоэффективность предприятия (цеха, участка) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Приведите энергоемкость основных процессов горного производства. Разработайте мероприятия, позволяющие снизить потребление энергии, повысить КПД производственных процессов.</p> <p>Практическая работа (семинар) №9. Анализ и оценка экономической эффективности горного производства. План: Анализ показателей экономической эффективности. Задание: Оцените экономическую эффективность предприятия (цеха, участка) где вы работаете, либо проходили практику, либо по статистическим материалам в открытых источниках информации (источник указать). Приведите себестоимость основных процессов горного производства. Разработайте мероприятия, позволяющие повысить рентабельность работы горного предприятия.</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-19.2	Выполняет экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом	<p>Примерные вопросы для тестов:</p> <p>1. Научный способ познания сущности явлений и процессов, основанный на расчленении их на составные части и изучении их во всем многообразии связей и зависимостей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализ ○ Синтез. ○ Классификация. ○ Сравнение. ○ Индукция. ○ Дедукция. <p>2. Его главной задачей является обеспечение планомерности развития предприятия и деятельности каждого его члена, определения путей достижения лучших конечных результатов производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Планирование ○ Анализ хозяйственной деятельности. ○ Учет и контроль. ○ Принятие управленческих решений. <p>3. Является связующим звеном между учетом и принятием управленческих решений:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Планирование. • Анализ хозяйственной деятельности. ○ Учет и контроль. ○ Принятие управленческих решений. <p>4. Горное предприятие, осуществляющее добычу полезного ископаемого подземным способом и отгрузку его потребителям или обогатительным фабрикам:</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<ul style="list-style-type: none"> o Карьер. o Рудник. o Шахтоуправление. • Шахта. o Производственное объединение. <p>5. Горное предприятие, состоящее из нескольких шахт, объединенных централизованными устройствами и общим комплексом сооружений на поверхности:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Карьер. • Рудник. o Шахтоуправление. o Шахта. o Производственное объединение. <p>6. Горное предприятие по добыче полезных ископаемых открытым способом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Карьер. o Рудник. o Шахтоуправление. o Шахта. o Производственное объединение. o Прииск. <p>7. Подразделения, занятые выработкой основной продукции, для производства которой предназначено данное предприятие:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Вспомогательные. o Подсобные. • Основные.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<ul style="list-style-type: none"> о Побочные. о Непромышленные. 8. Подразделения, создающие необходимые материальные условия для бесперебойного протекания основного производственного процесса – добычи полезных ископаемых: <ul style="list-style-type: none"> • Вспомогательные о Подсобные. о Основные. о Побочные. о Непромышленные. 9. Участки или цехи, производящие материалы и конструкции для нужд своего предприятия, например: цехи по производству закладочного материала и инертной пыли, по изготовлению собственными силами деталей крепления горных выработок и др.: <ul style="list-style-type: none"> о Вспомогательные. • Подсобные. о Основные. о Побочные. о Непромышленные. 10. Способность достигать конкретных целей в работе. При ее оценке устанавливают, достигло ли предприятие (процесс, отдельный работник) запланированного результата: <ul style="list-style-type: none"> • Результативность. о Эффективность. о Адаптированность. о Уникальность.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>11. Линейный способ расчета результативности:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Отношение планового результата (измеряемого показателя – так называемого «критерия результативности») к фактическому. • Отношение фактического результата (измеряемого показателя – так называемого «критерия результативности») к плановому. <p>12. Характерные особенности горных предприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50% Постоянное перемещение рабочих мест. o -50% Низкая производительность труда. o -50% Высокая производительность труда. • 50% Зависимость от природных условий. <p>1. Это такое состояние условий труда, при которых исключено воздействие на работающих опасных (вредных) производственных факторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • безопасность труда. o производственный травматизм. o профессиональная заболеваемость. o результативность труда. o эффективность труда. <p>2. Производственный травматизм:</p> <ul style="list-style-type: none"> • совокупность травм, полученных работающими на производстве и вызванных несоблюдением требований безопасности труда. o показатель числа вновь выявленных в течение года больных с профессиональными заболеваниями и отравлениями, рассчитанный на 100, 1000, 10000, 100000 работников. o случай воздействия на работающего опасного производственного фактора при выполнении им трудовых обязанностей или заданий руководителя

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>работ, приведший к травме.</p> <ul style="list-style-type: none"> о это такое состояние условий труда, при которых исключено воздействие на работающих опасных (вредных) производственных факторов. <p>3. Отношение общего числа несчастных случаев за анализируемый период (обычно за год) к среднесписочной численности работников (Р) за этот период в расчете на 1000 работающих:</p> <ul style="list-style-type: none"> о коэффициент тяжести производственного травматизма. • коэффициент частоты производственного травматизма. о общий коэффициент травматизма. о интенсивный показатель. о экстенсивный показатель <p>4. Отношение суммарного числа человеко-дней временной нетрудоспособности, наступившей в связи с произошедшими несчастными случаями, к общему числу травм:</p> <ul style="list-style-type: none"> • коэффициент тяжести производственного травматизма. о коэффициент частоты производственного травматизма. о общий коэффициент травматизма. о интенсивный показатель. о экстенсивный показатель <p>5. Общий коэффициент травматизма:</p> <ul style="list-style-type: none"> о численность работников, погибших при несчастных случаях на производстве, приходящихся на 1000 работающих за рассматриваемый период. • произведение коэффициента частоты

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>травматизма и коэффициента тяжести.</p> <ul style="list-style-type: none"> о численность работников, получивших инвалидность при несчастных случаях на производстве, приходящихся на 1000 работающих за рассматриваемый период. о отношение суммарного числа человеко-дней временной нетрудоспособности, наступившей в связи с произошедшими несчастными случаями, к общему числу травм. о отношение общего числа несчастных случаев за анализируемый период (обычно за год) к среднесписочной численности работников (Р) за этот период в расчете на 1000 работающих. <p>б. Коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • численность работников, погибших при несчастных случаях на производстве, приходящихся на 1000 работающих за рассматриваемый период. о произведение коэффициента частоты травматизма и коэффициента тяжести. о численность работников, получивших инвалидность при несчастных случаях на производстве, приходящихся на 1000 работающих за рассматриваемый период. о отношение суммарного числа человеко-дней временной нетрудоспособности, наступившей в связи с произошедшими несчастными случаями, к общему числу травм. о отношение общего числа несчастных случаев за анализируемый период (обычно за год) к среднесписочной численности работников (Р) за этот период в расчете на 1000 работающих. о численность работников, погибших при несчастных случаях на производстве, приходящихся на 1000 работающих за рассматриваемый период.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>о произведение коэффициента частоты травматизма и коэффициента тяжести.</p> <ul style="list-style-type: none"> • численность работников, получивших инвалидность при несчастных случаях на производстве, приходящихся на 1000 работающих за рассматриваемый период. <p>о отношение суммарного числа человеко-дней временной нетрудоспособности, наступившей в связи с произошедшими несчастными случаями, к общему числу травм.</p> <p>о отношение общего числа несчастных случаев за анализируемый период (обычно за год) к среднесписочной численности работников (Р) за этот период в расчете на 1000 работающих.</p> <p>8. Интенсивный показатель:</p> <ul style="list-style-type: none"> • показывает количество случаев или дней нетрудоспособности, приходящихся на 100 работающих. <p>о дает представление о структуре заболеваемости.</p> <p>о позволяет определить отношение заболеваемости на различных производственных участках к заболеваемости на каком-либо одном производственном участке, условно заболеваемость на котором принята за 100 %.</p> <p>о дает возможность определить наибольшее снижение или повышение заболеваемости за данный отрезок времени (месяц, квартал, год).</p> <p>9. Показатель наглядности или соотношения:</p> <ul style="list-style-type: none"> о показывает количество случаев или дней нетрудоспособности, приходящихся на 100 работающих. о дает представление о структуре заболеваемости.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<ul style="list-style-type: none"> • позволяет определить отношение заболеваемости на различных производственных участках к заболеваемости на каком-либо одном производственном участке, условно заболеваемость на котором принята за 100 %. о дает возможность определить наибольшее снижение или повышение заболеваемости за данный отрезок времени (месяц, квартал, год). 10. Экстенсивный показатель: о показывает количество случаев или дней нетрудоспособности, приходящихся на 100 работающих. • дает представление о структуре заболеваемости. о позволяет определить отношение заболеваемости на различных производственных участках к заболеваемости на каком-либо одном производственном участке, условно заболеваемость на котором принята за 100 %. о дает возможность определить наибольшее снижение или повышение заболеваемости за данный отрезок времени (месяц, квартал, год).

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Методические рекомендации для подготовки к зачету

Изучение дисциплины «Анализ и оценка результатов» завершается сдачей зачета.

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к зачету студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к зачету включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;

- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Студент вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации.

Основным источником подготовки к зачету является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к зачету студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Критерии оценки

Ответ студента на зачете оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «незачтено», которые выставляются по следующим критериям.

Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Также оценка «зачтено» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Кроме того, оценкой «зачтено» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении контрольных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка «незачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.