МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Горный факультет

Кафедра открытых горных работ

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для студентов заочной формы обучения**

*(с полным и ускоренным сроком обучения)*

по дисциплине «Вскрытие карьерных полей»

для специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Открытые горные работы»

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) – 5 зачётных единиц.

Формы текущего контроля в семестре – контрольные вопросы.

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) – нет.

Форма промежуточного контроля в семестре – экзамен.

**1. Краткое содержание курса**

Перечень изучаемых тем, разделов дисциплины (модуля).

1. Виды и размеры карьерных полей. Порядок формирования грузопотоков
2. Порядок развития горных работ. Виды вскрывающих горных выработок. Классификация способов проходки траншей.
3. Способы вскрытия карьерных полей Вскрытие с использованием рудоспусков Схемы вскрытия с использованием подземных выработок Вскрытие особо мощных и глубоких карьеров
4. Вскрытие рабочих горизонтов при углубочных системах разработки. Системы разработки продольными и поперечными заходками с углубкой карьера Вскрытие рабочих горизонтов при системах разработки без углубки карьера.
5. Трассы вскрывающих выработок Характеристика схем и систем вскрывающих трасс. Формирование схем вскрывающих трасс при различных видах транспорта

**2. Форма промежуточного контроля.**

Промежуточный контроль осуществляется в форме экзамена.

*Вопросы к экзамену*

1. Виды и размеры карьерных полей?

2. Порядок формирования грузопотоков.

3. Порядок развития горных работ.

4. Виды вскрывающих горных выработок.

5. Классификация способов проходки траншей.

6. Способы вскрытия карьерных полей

7. Вскрытие с использованием рудоспусков.

8. Схемы вскрытия с использованием подземных выработок.

9. Вскрытие особо мощных и глубокозалегающих месторождений.

10. Вскрытие рабочих горизонтов при углубочных системах разработки.

11. Вскрытие рабочих горизонтов при системах разработки продольными и поперечными заходками с углубкой карьера.

12. Вскрытие рабочих горизонтов при системах разработки без углубки карьера.

13. Трассы вскрывающих выработок

14. Характеристика схем и систем вскрывающих трасс.

15. Формирование схем вскрывающих трасс

16. Вскрытие россыпи плотинами при дражном способе разработки.

17. Вскрытие россыпи котлованом при дражном способе разработки.

18. Классификация способов вскрытия месторождения.

19. Вскрытие месторождения внешними отдельными траншеями.

20. Вскрытие месторождения внешними отдельными полутраншеями.

21. Вскрытие месторождения внутренними отдельными траншеями.

22. Вскрытие месторождения тупиковыми траншеями.

*Критерии оценки к экзамену:*

- оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

- оценки «хорошо» заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**3.1. Основная литература**

**3.1.1. Печатные издания**

1. Арсентьев А.И. Вскрытие и системы разработки карьерных полей: Учебник. - М.:Недра, 1981. - 278 с.

2. Субботин Ю.В. Подготовка, выемка и погрузка горных пород при разработке месторождений открытым способом: учеб. пособие / Ю.В. Субботин. – Чита: ЧитГУ, 2005. –206 с.

3. Субботин Ю.В. Процессы открытых горных работ : учеб. пособие / Субботин Ю.В., Овешников Ю.М., Авдеев П.Б. - Чита : ЧитГУ, 2009. - 334с.

4. Субботин Ю.В. Задачник по открытым горным работам : учеб. пособие / Субботин Ю.В., Ю. М. Овешников, П. Б. Авдеев. - Чита : ЗабГУ, 2011. - 242 с..

5. Субботин Ю. Открытая разработка месторождений полезных ископаемых : учеб. пособие / Субботин Ю.В., Гриб Н.Н., Павлов С.С. - Прага : Vedecko vydavatelske centrum "Sociosfera-CZ", 2013. - 451 с.

**3.1.2. Издания из ЭБС**

1. Процессы открытых горных работ : учебное пособие / составители О. О. Куулар, С-С.Ш. Саа. — Кызыл : ТувГУ, 2019. — 36 с. - Текст : электронный //Лань: электронно-библиотечная система.-URL: https://e.lanbook.com/book/156179

2. Воронков, В. Ф. Процессы открытых горных работ : учебное пособие / В. Ф. Воронков. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 167 с. — ISBN 978-5-906969-02-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105386

3. Практикум по процессам и технологии открытых горных и строительных работ : учебное пособие / И. М. Ялтанец, А. В. Макаров, В. А. Казаков, П. О. Исаев. — 3-е изд.,перераб. и доп. — Москва : Горная книга, 2016. — 519 с. — ISBN 978-5-98672-440-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/101782

**3.2. Дополнительная литература**

**3.2.1. Печатные издания**

1. Ракишев Б.Р. Вскрытие карьерных полей и системы открытой разработки: Учебник. – Алматы, 2012. – 322 с.

2. Ржевский В.В. Открытые горные работы. Ч.1 и 2. М.: Недра, 1985 г. –549 с

**3.2.2. Издания из ЭБС**

1. Мартьянов, В. Л. Основы открытой добычи. Производственные процессы открытых горных работ : учебное пособие / В. Л. Мартьянов, Е. В. Курехин. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-00137-055-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122216

2. Кольцова, Е. И. Расчеты технологических процессов открытых горных работ : учебнометодическое пособие / Е. И. Кольцова. — Архангельск : САФУ, 2018. — 72 с. — ISBN 978-5-261-01343-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161826

3. Репин, Н. Я. Практикум по дисциплине «Процессы открытых горных работ» : учебное пособие / Н. Я. Репин, Л. Н. Репин. — 2-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2018. — 156 с. — ISBN 978-5-98672-489-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134951

4. Репин, Н. Я. Процессы открытых горных работ : учебник / Н. Я. Репин, Л. Н. Репин. — Москва : Горная книга, 2015. — 518 с. — ISBN 978-5-98672-378-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72612

**3.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. https://e.lanbook.com/ Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань».

2. https://www.biblio-online.ru/ Электронно-библиотечная система «Юрайт»

3. http://www.studentlibrary.ru/ Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

4. http://www.trmost.com/ Электронно-библиотечная система «Троицкий мост»

5. http://diss.rsl.ru/ Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. 6. https://elibrary.ru/ Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7. http://www.edu.ru Федеральный портал «Российское образование»

8. http://law.edu.ru/ Федеральный правовой портал «Юридическая Россия»

9. http://window.edu.ru Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебнометодической библиотеке для общего и профессионального образования.

10. http://megabook.ru/ Энциклопедии Кирилла и Мефодия

11. http://www.krugosvet.ru/ Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Кругосвет» 12. http://www.glossary.ru/ Тематические толковые словари

13. https://dic.academic.ru/ Словари и энциклопедии

14. http://www.nlr.ru/ Российская национальная библиотека

15. https://www.prlib.ru/ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина

16. http://www.gpntb.ru/ Государственная публичная научно-техническая библиотека России

17. http://www.rasl.ru/ Библиотека Российской Академии наук

18. http://studentam.net/ Электронная библиотека учебников

19. http://techlib.org Библиотека технической литературы

20. http://rvb.ru/ Русская виртуальная библиотека



Преподаватель

доцент, канд. техн. наук А.А. Якимов



Заведующий кафедрой ОГР,

Доцент А.А. Якимов