

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геотехнологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ И.В. Зоря

подпись

« _____ » _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Научный семинар по горному делу

21.05.04 - Горное дело

Подземная разработка пластовых месторождений

Квалификация выпускника
Горный инженер (специалист)

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения 6 лет 1 месяц

Год начала подготовки 2020

Новокузнецк
2020

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО 3+, позволяющих выпускнику изучать, обобщать и докладывать персоналу научно-техническую информацию по перспективным направлениям развития горного производства.

Задачами учебной дисциплины являются:

- адаптация будущего специалиста к условиям и видам научно-исследовательской деятельности;
- приобретение обучающимся опыта работы с технической литературой;
- закрепление знаний и умений подготовки научного доклада и апробации его на научном семинаре;
- формирование базы данных и знаний для выполнения специальной части выпускной квалификационной работы (ВКР).

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам вариативной части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Общая геология;
- Информационные технологии ;
- Компьютерная графика;
- Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело;
- Вскрытие и подготовка шахтных полей;
- Технология строительства горных выработок.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Технология отработки пологих пластов;
- Проектирование шахт;
- Компьютерное моделирование пластовых месторождений.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общекультурные / общие компетенции

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-7: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творче-	– знать: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы..

ского потенциала	<ul style="list-style-type: none"> – уметь: осуществлять поиск и анализ информационных перво-источников по заданной теме. . – владеть: умениями обобщать результаты исследований, выполненных лично и предшественниками.
------------------	--

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-19: готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	<ul style="list-style-type: none"> – знать: информационные сведения о типах месторождений полезных ископаемых и формах залегания свиты угольных пластов.. – уметь: использовать интегрированные базы данных и знаний результатов эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых. – владеть: умениями выбирать из баз данных информационное обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых. .

– Профессионально-специализированные компетенции

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
ПСК-1.3: готовностью к разработке инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом	<ul style="list-style-type: none"> – знать: способы и схемы вскрытия, подготовки и отработки свиты угольных пластов. – уметь: : выбирать адаптивные к конкретному месторождению способ и схему вскрытия, подготовки и отработки свиты угольных пластов. – владеть: умениями оптимизировать параметры вскрытия, подготовки и отработки свиты угольных пластов.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся

с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводится в электронной информационно-образовательной среде.

Рабочей программой дисциплины предусмотрено проведение лекций, практических занятий (семинаров). Особое место в овладении учебной дисциплины отводится самостоятельной работе, позволяющей получить максимальное представление о данной учебной дисциплине.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		ИТОГО	2 сессия / 6 курс	3 сессия / 6 курс
Форма промежуточной аттестации				<i>зачет</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	36	108
	<i>зачетных единиц</i>	4	1	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		4	2	2
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		8	0	8
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		128	34	94
Контроль, <i>академ. час.</i>		4	0	4

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Состояние угольной промышленности в России и за рубежом (Состояние и перспективы развития угольной и горнорудной промышленности в России и за рубежом);

Раздел 2 Анализ научных публикаций по горному делу (Анализ и обсуждение научно – технической статьи);

Раздел 3 Патентоведение, инновационные решения в горной науке и практике (Исследование патентов на изобретение по заданной теме);

Раздел 4 Подготовка научного доклада по заданной теме (Анализ ситуации в горной науке и промышленности. Сбор и обобщение материала по теме доклада).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоёмкость, академ. час
Раздел 1.	Состояние угольной промышленности в России и за рубежом	1
Раздел 2.	Анализ научных публикаций по горному делу	1
Раздел 3.	Патентоведение, инновацион-	1

	ные решения в горной науке и практике	
Раздел 4.	Подготовка научного доклада по заданной теме	1
Итого:		4

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1.	Состояние и перспективы развития угольной и горнорудной промышленности в России и за рубежом	2
Раздел 2.	Анализ и обсуждение научно – технической статьи	2
Раздел 3.	Исследование патентов на изобретение по заданной теме	2
Раздел 4.	Анализ ситуации в горной промышленности. Сбор и обобщение материала по теме доклада Разработка новых технологических и технических решений по теме доклада Апробация доклада на молодежной конференции (семинаре)	2
Итого:		8

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, академ. час
Раздел 1.	1. Оформление отчета о практической работе; 2. Подготовка к практическому	30

	занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Подготовка реферата.	
Раздел 2.	1. Оформление отчета о практической работе; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Подготовка реферата.	30
Раздел 3.	1. Оформление отчета о практической работе; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю; 4. Подготовка реферата.	30
Раздел 4.	1. Контрольная работа; 2. Оформление отчета о практической работе; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Подготовка к текущему контролю; 5. Подготовка реферата.	38
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к зачёту</i>	4
Итого:		132

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

1 Певзнер, М. Е. Геомеханика : учебник для вузов / М. Е. Певзнер, М. А. Иофис, В. Н. Попов. – Москва : МГГУ, 2005. – 438 с. : ил. – (Высшее горное образование).;

2 Салганик, Р. Л. Горное давление : учебник для вузов / Р. Л. Салганик, Г. В. Афанасенко, И. М. Иофис. – Москва : Недра, 1992. – 208 с. : ил.;

3 Зерцалов, М. Г. Геомеханика. Введение в механику скальных грунтов : учебник / М. Г. Зерцалов. – Москва : АСВ, 2014. – 352 с. – ISBN 978-5-4323-0040-9. – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300409.html> (дата обращения: 18.03.2020).

б) дополнительная литература:

1 Казикаев, Д. М. Управление геомеханическими процессами при разработке месторождений полезных ископаемых : учебное пособие / Д. М. Казикаев, А. А. Козырев, Э. В. Каспарьян, М. А. Иофис. – Москва : Горная книга, 2016. – 490 с. – ISBN 978-5-98672-441-6. – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986724416.html> (дата обращения: 18.03.2020);

2 Чубриков, А. В. Управление геомеханическими процессами горного производства : учебное пособие для вузов / А. В. Чубриков, под ред. В. Н. Фрянова ; СибГИУ. – Новокузнецк, 2000. – 139 с.;

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 –]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: <https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- AutoCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2010.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Составитель(и):

Фрянов Виктор Николаевич

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины «Научный семинар по горному делу»

по направлению подготовки (специальности)
21.05.04 - Горное дело

(направленность (профиль) «Подземная разработка пластовых ме-
сторождений»)

форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО 3+, позволяющих выпускнику изучать, обобщать и доклады-вать персоналу научно-техническую информацию по перспективным направлениям развития горного производства.

Задачами учебной дисциплины являются:

- адаптация будущего специалиста к условиям и видам научно-исследовательской деятельности;
- приобретение обучающимися опыта работы с технической ли-те-ратурой;
- закрепление знаний и умений подготовки научного доклада и апробации его на научном семинаре;
- формирование базы данных и знаний для выполнения специ-альной части выпускной квалификационной работы (ВКР).

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам вариатив-ной части **Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подго-товки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Общая геология;
- Информационные технологии ;
- Компьютерная графика;
- Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело;
- Вскрытие и подготовка шахтных полей;
- Технология строительства горных выработок.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получа-емые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Технология отработки пологих пластов;

- Проектирование шахт;
- Компьютерное моделирование пластовых месторождений.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общекультурные / общие компетенции

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-7: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<ul style="list-style-type: none"> – знать: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.. – уметь: осуществлять поиск и анализ информационных перво-источников по заданной теме. . – владеть: умениями обобщать результаты исследований, выполненных лично и предшественниками.

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-19: готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	<ul style="list-style-type: none"> – знать: информационные сведения о типах месторождений полезных ископаемых и формах залегания свиты угольных пластов.. – уметь: использовать интегрированные базы данных и знаний результатов эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых. – владеть: умениями выбирать из баз данных информационное обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых. .

– Профессионально-специализированные компетенции

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
ПСК-1.3: готовностью к разработке инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом	<ul style="list-style-type: none"> – знать: способы и схемы вскрытия, подготовки и отработки свиты угольных пластов. – уметь: : выбирать адаптивные к конкретному месторождению способ и схему вскрытия, подготовки и отработки свиты угольных пластов. – владеть: умениями оптимизировать параметры вскрытия, подготовки и отработки свиты угольных пластов.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		ИТОГО	2 сессия / 6 курс	3 сессия / 6 курс
Форма промежуточной аттестации				<i>зачет</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	36	108
	<i>зачетных единиц</i>	4	1	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		4	2	2
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		8	0	8
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		128	34	94
Контроль, <i>академ. час.</i>		4	0	4

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Состояние угольной промышленности в России и за рубежом (Состояние и перспективы развития угольной и горнорудной промышленности в России и за рубежом);

Раздел 2 Анализ научных публикаций по горному делу (Анализ и обсуждение научно – технической статьи);

Раздел 3 Патентоведение, инновационные решения в горной науке и практике (Исследование патентов на изобретение по заданной теме);

Раздел 4 Подготовка научного доклада по заданной теме (Анализ ситуации в горной науке и промышленности. Сбор и обобщение материала по теме доклада).

6 Составитель(и):

Фрянов Виктор Николаевич