

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»
Кафедра геотехнологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
– первый проректор
_____ Феокистов А.В.
«__» _____ 2018 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Проектная деятельность 6

Специальность 21.05.04 «Горное дело»

Специализация «Подземная разработка пластовых месторождений»

Квалификация выпускника - горный инженер (специалист)

Форма обучения – заочная

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель учебной дисциплины «Проектная деятельность 6» является подготовка и оформление материалов для специальной части ВКР в форме дипломного проекта или формирования основных разделов ВКР в форме дипломной работы с дальнейшей их публичной защитой.

Основными задачами дисциплины являются:

- выбор актуального вопроса для горнодобывающей отрасли в свете планируемой темы ВКР;
- сбор обучающимися данных и материалов для выполнения курсового проекта;
- подготовка доклада для публичной защиты курсового проекта;

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности

Учебная дисциплина «Проектная деятельность 6» в учебном плане находится в Базовой части дисциплин.

Дисциплина базируется на изученных дисциплинах Проектная деятельность 1, Проектная деятельность 2, Проектная деятельность 3, Проектная деятельность 4, Проектная деятельность 5.

Изучение дисциплины проводится на 6 курсе обучения.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине «Проектная деятельность 6»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-19; ПК-20.

Общепрофессиональные компетенции.

Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

Структура компетенции:

- уметь: работать в команде единомышленников по выбранному направлению деятельности;

Профессиональные компетенции.

Владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3).

Структура компетенции:

- знать: принципы добычи полезных ископаемых и технологии реализуемые в процессе их добычи;
- уметь: определять основные технологические параметры горнодобывающего предприятия;

Готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-4);

Структура компетенции:

- знать: основные направления развития горнодобывающей отрасли для осуществления эффективного руководства работами;
- уметь: применять на практике навыки управления процессами горного производства;

Готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-19);

Структура компетенции:

- знать: инновационные технологии разработки месторождений полезных ископаемых;
- уметь: самостоятельно конструировать схемы и способы вскрытия и подготовки с использованием элементов открытых горных работ (открытых горных выработок), технологические схемы подземной отработки запасов полезных ископаемых с использованием длинных и коротких комплексно-механизированных забоев;
- владеть: методологией оценки инновационного потенциала разработки и реализации комбинированной технологии отработки запасов полезных ископаемых.

Умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность горных, горно-строительных и взрывных работ (ПК-20);

Структура компетенции:

- знать: номенклатуру графической части паспортов ведения горных работ и проектов горных предприятий;
- уметь: разрабатывать планограммы, линейные и сетевые графики ведения горных работ и проведения (строительства) горных выработок;
- владеть: методами разработки технологических схем, вентиляционных планов и графических частей технологических карт с использованием традиционных средств и компьютерной графики.

4 Структура и содержание учебной дисциплины

Программой учебной дисциплины «Проектная деятельность 6» предусмотрено проведение практических занятий, руководство курсовым проектом.

Особое место в овладении учебной дисциплины «Проектная деятельность 6» отводится самостоятельной работе, позволяющей получить максимальное представление о данной учебной дисциплине.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя занятия семинарского типа (практические занятия), 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 проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 академических часов).

Тематический план учебной дисциплины «Проектная деятельность 6»

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов			
	всего	в том числе		
		лекции	ПЗ	Самостоят., работа
Раздел 1 Обсуждение актуальных проблем горной промышленности.	71		2	69
Раздел 2 Выбор темы исследования.	71		2	69
Раздел 3 Курсовой проект с публичной защитой	38		2	36
Всего по дисциплине (часов)	180		6	174
Всего по дисциплине (зачетных единиц)	5			
Вид промежуточной аттестации	Курсовой проект на 6 курсе			
Примечание – ЛР – лабораторные работы, ПЗ – практические занятия, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа.				

Содержание учебной дисциплины «Проектная деятельность 6»

Раздел 1. Обсуждение актуальных проблем горной промышленности. Выявление наиболее значимых вопросов для горного предприятия по которому планируется выполнение ВКР.

Раздел 2. Выбор темы исследования. Примерный перечень тем выполняемых работ: промышленная, экологическая, пожарная безопасности и охраны труда горнодобывающего предприятия; способы и средства вскрытия, подготовки и отработки угольных месторождений; дегазация угольных месторождений; проветривания горных выработок; основной и вспомогательный транспорт горнодобывающего предприятия; осушения шахтного поля; аэрогазовый контроль параметров шахтной атмосферы; управления геомеханическими процессами; техника и технология ведения очистных работ; техники и технологии проведения, крепления и поддержания вскрывающих и подготовительных выработок и др.

Раздел 3. Курсовой проект с публичной защитой.

Презентация работы. Публичный доклад. Предложения по реализации проекта в рамках горнодобывающего предприятия.

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раз-ла., дисци-п.	Тема практических занятий (семинаров)	Труд-ть (час.)
1	Обсуждение возможных тем проекта и порядка сбора материалов	2
2	Выбор структуры проекта и его основных разделов.	2
3	Курсовой проект с публичной защитой	2
Итого		6

7 Перечень тем курсового проекта

№ раздела дисциплины	Примерный перечень тем курсового проекта	Трудоем-кость (час.)
1 – 5	Промышленная, экологическая, пожарная безопасности и охраны труда горнодобывающего предприятия; Способы и средства вскрытия, подготовки и отработки угольных месторождений; Дегазация угольных месторождений; Проветривания горных выработок; Основной и вспомогательный транспорт горнодобывающего предприятия; Осушения шахтного поля; Аэрогазовый контроль параметров шахтной	36

	атмосферы; Управления геомеханическими процессами; Техника и технология ведения очистных работ; Техники и технологии проведения, крепления и поддержания вскрывающих и подготовительных выработок и др.	
--	--	--

Материалы обучающийся собирает на горнодобывающем предприятии после чего согласовывает тему КП с руководителем.

Защита курсового проекта проводится в публичной форме на выпускающей кафедре.

8 Виды самостоятельной работы

На самостоятельную работу обучающихся отводится 174 часов, в том числе на подготовку к практическим занятиям (семинарам) и выполнение курсового проекта.

№ разла., дисцип.	Вид самостоятельной работы	Труд-ть (час.)
1	Подготовка к практическому занятию. Актуальные проблемы горной промышленности.	69
2	Подготовка к практическому занятию. Выбор темы исследования.	69
3	Подготовка к практическому занятию. Презентация работы. Публичный доклад.	36
Итого		174

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

1. Пучков Л. А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых : учебник для вузов: в 2 т. Т. 1 / Л. А. Пучков, Ю. А. Жежелевский. – М. : МГГУ, Горная книга, Мир горной книги, 2008. – 562 с.

2. Пучков Л. А. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Л. А. Пучков, Ю. А. Жежелевский. – Москва: Горная книга, 2013. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986722986.html> (дата обращения 28.06.2017).

3. Боровков Ю. А. Технология добычи полезных ископаемых подземным способом [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91079> (дата доступа: 28.06.2017).

б) дополнительная литература:

1. Указания по рациональному расположению, охране и поддержанию горных выработок на угольных шахтах. – М.: Горное дело, 2011. – 215 с.

2. Геологическое обеспечение работ по добыче угля : сборник нормативных документов. – М. : Горное дело, 2011. – 431 с.

3. Мельник В. В. Технология горного производства : в 2 ч. Ч. I / В. В. Мельник, В. Г. Виткалов. – Москва : Горное дело, 2014. – 317 с.

4. Аэрогазодинамика выемочного участка: [монография] / Ф. А. Абрамов, Б. Е. Грецингер, В. В. Соболевский, Г. А. Шевелев. – Москва : Горное дело, 2011. – 231 с.

5. Коровкин Ю. А. Теория и практика длиннолавных систем / Ю. А. Коровкин, П. Ф. Савченко. – Москва: Горное дело, 2012. – 807 с.

6. Правила безопасности в угольных шахтах [Электронный ресурс] : утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19.11.13 г. № 550 // Техэксперт : информационно-справочная система. – Электронные данные. – Москва, 2017. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог Научно-технической библиотеки СибГИУ [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд НТБ СибГИУ. – Электрон. дан. – Новокузнецк, [199-]. – Режим доступа: <http://libr.sibsiu.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

2 Электронная библиотека СибГИУ [Электронный ресурс] : база данных содержит полнотекстовые электронные документы, поступающие в фонд НТБ СибГИУ. – Электрон. дан. – Новокузнецк, [200-]. – Режим доступа: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Загл. с экрана.

3 Университетская библиотека online [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200-]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. – Загл. с экрана.

4 Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Электрон. дан. – Санкт-Петербург, [200-]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – Загл. с экрана.

5 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Электрон. дан. – Москва, [200-]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>. – Загл. с экрана.

6 Юрайт. Электронная библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200-]. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>. – Загл. с экрана.

7 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU : электронное периодическое издание / ООО «РУНЭБ». – Электрон. дан. – Москва, [200-]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>. – Загл. с экрана.

8 Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) [Электронный ресурс] : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Электрон. дан. – Москва, [200-]. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru>. – Загл. с экрана.

9 Горная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mining-enc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

10 ГОРНОЕ ДЕЛО. Информационно-аналитический портал для горняков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mwork.su>, свободный. – Загл. с экрана.

11 Горнопромышленный портал России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.miningexpo.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

12 СОЮЗ ГОРНЫХ ИНЖЕНЕРОВ (информационный портал) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mining-portal.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

г) программное обеспечение

Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2010, AutoCAD 2013.

д) информационно-справочные системы:

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

2 Система ГАРАНТ [Электронный ресурс] : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Электрон. дан. – Кемерово, [2016-]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

3 Техэксперт [Электронный ресурс] : информационно-справочная система / ООО «Кузбасский центр нормативно-технической документации». – Электрон. дан. – Кемерово, [200-]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

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

10 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины «Технология отработки крутых пластов» включает специально оборудованный компьютерный класс с выходом в Интернет и доступом в

Электронный каталог библиотеки СибГИУ, аудиторию с оборудованным мультимедийным проектором, кафедры геотехнологии. Предметные аудитории для лекционных и практических занятий. Лаборатории технических средств обучения в рекреации.

11 Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины

Текущий контроль успеваемости обучающихся по учебной дисциплине «Проектная деятельность 6» проводится в форме аттестации на основе оценки выполнения практических работ и хода выполнения курсового проекта, контроля за посещаемостью и т.п.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Проектная деятельность 6» проводится в форме защиты курсового проекта на основе оценки результатов публичного доклада и ответов обучающихся на теоретические вопросы, составленные по всем разделам изучаемой учебной дисциплины.

В соответствии с учебным планом направления подготовки Специальность 21.05.04 «Горное дело» специализации «Подземная разработка пластовых месторождений» при изучении дисциплины «Проектная деятельность 6» обучающийся посещает практические занятия, выполняет курсовой проект, проводит его публичную защиту на кафедре.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 21.05.04. «Горное дело» специализации «Подземная разработка пластовых месторождений» при изучении дисциплины «Проектная деятельность 6».

Составители:

доц., кафедры геотехнологии, к.т.н.

Коряга М.Г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры геотехнологии, протокол № 3 от 01.03.2018 года.

Зав. кафедрой геотехнологии,
д.т.н., проф.

Фрянов В.Н.

Согласовано:

Старший методист
методического отдела

Приложение А

Аннотация
программы учебной дисциплины «Проектная деятельность 6»
по специальности 21.05.04 «Горное дело»
Специализации «Подземная разработка пластовых
месторождений»
Квалификация выпускника - горный инженер (специалист)
Форма обучения – заочная

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины «Проектная деятельность 6» является подготовка и оформление материалов для специальной части ВКР в форме дипломного проекта или формирования основных разделов ВКР в форме дипломной работы с дальнейшей их публичной защитой.

Основными задачами дисциплины являются:

- выбор актуального вопроса для горнодобывающей отрасли в свете планируемой темы ВКР;
- сбор обучающимися данных и материалов для выполнения курсового проекта;
- подготовка доклада для публичной защиты курсового проекта;

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП специальности

Учебная дисциплина «Проектная деятельность 6» в учебном плане находится в Базовой части дисциплин.

Дисциплина базируется на изученных дисциплинах Проектная деятельность 1, Проектная деятельность 2, Проектная деятельность 3, Проектная деятельность 4, Проектная деятельность 5.

Изучение дисциплины проводится на 6 курсе обучения.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине «Проектная деятельность 6»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-19; ПК-20.

Общепрофессиональные компетенции.

Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-3);

Структура компетенции:

- уметь: работать в команде единомышленников по выбранному направлению деятельности;

Профессиональные компетенции.

Владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3).

Структура компетенции:

- знать: принципы добычи полезных ископаемых и технологии реализуемые в процессе их добычи;

- уметь: определять основные технологические параметры горнодобывающего предприятия;

Готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-4);

Структура компетенции:

- знать: основные направления развития горнодобывающей отрасли для осуществления эффективного руководства работами;

- уметь: применять на практике навыки управления процессами горного производства;

Готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-19);

Структура компетенции:

- знать: инновационные технологии разработки месторождений полезных ископаемых;

- уметь: самостоятельно конструировать схемы и способы вскрытия и подготовки с использованием элементов открытых горных работ (открытых горных выработок), технологические схемы подземной отработки запасов полезных ископаемых с использованием длинных и коротких комплексно-механизированных забоев;

- владеть: методологией оценки инновационного потенциала разработки и реализации комбинированной технологии отработки запасов полезных ископаемых.

Умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность горных, горно-строительных и взрывных работ (ПК-20);

Структура компетенции:

- знать: номенклатуру графической части паспортов ведения горных работ и проектов горных предприятий;

- уметь: разрабатывать планограммы, линейные и сетевые графики ведения горных работ и проведения (строительства) горных выработок;

- владеть: методами разработки технологических схем, вентиляционных планов и графических частей технологических карт с использованием традиционных средств и компьютерной графики.

4 Трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 академических часов).

5 Краткое содержание учебной дисциплины

Обсуждение актуальных проблем горной промышленности. Выбор темы исследования. Написание работы, подготовка доклада к публичной защите. Публичная защита проекта.

6 Формы организации учебного процесса

Практические занятия, выполнение курсового проекта, самостоятельная работа, консультации.

7 Виды промежуточной аттестации

Публичная защита курсового проекта.

8 Составитель

доц., кафедры геотехнологии, к.т.н. Коряга М. Г.

Дополнения и изменения к программе учебной дисциплины «Проектная деятельность б» основной образовательной программы высшего образования 21.05.04 «Горное дело» на период 2018 – 2024 г.г.

Номер изменения/дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
		протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.