

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

Кафедра геотехнологии

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института горного  
дела и геосистем  
\_\_\_\_\_ Ю.Е. Прошунин  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность 3

21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»  
(направленность (профиль): «Подземная разработка месторождений  
полезных ископаемых»)

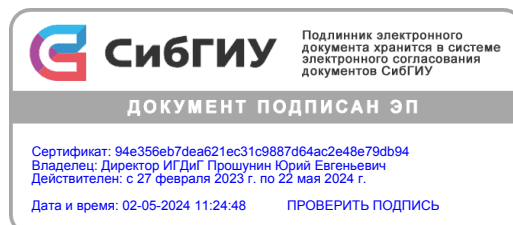
Квалификация выпускника  
Специалист по горным работам

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк  
2024



## **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- Цель учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» является предварительная подготовка и оформление материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) в форме дипломной работы с дальнейшей их публичной защитой.

Задачами учебной дисциплины являются:

- - выбор актуального вопроса для горнодобывающей отрасли в свете планируемой темы ВКР (дипломной работы);
- 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 относится к учебным дисциплинам общепрофессионального цикла ООП по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Технология добычи полезных ископаемых подземным способом;
- Учебная практика;
- Учебная практика;
- Учебная практика;
- Учебная практика;
- Учебная практика.

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

- Цифровые технологии в профессиональной деятельности.

## **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### **Общие компетенции**

- ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

### **Профессиональные компетенции**

– ПК 1.1.: Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.

– ПК 1.2.: Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых.

– ПК 1.3.: Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.

– ПК 1.4.: Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строить планы и графики, характеризующие форму, условия залегания полезного ископаемого и распределения его качественных свойств, использовать горно-геометрические модели при выборе параметров горных машин и оборудования для конкретных горно-геологических условий;</li> <li>- решать простейшие горно-геометрические задачи по маркшейдерским чертежам;</li> <li>- уметь выбирать режимы работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем;</li> <li>- пользоваться проектной документацией на проведение БВР в условиях подземного горнодобывающего предприятия;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов, физические свойства горных пород, основы разрушения горных пород;</li> <li>- применение ЭВМ при подсчете объемов и запасов; основные виды маркшейдерских работ при подземной и открытой разработке месторождений (виды маркшейдерских съемок, способы угловых и линейных измерений, ориентирование подземных горизонтов, производство вертикальной соединительной съемки и др.);</li> <li>- схемы электроэнергетических систем и сетей, конструктивное</li> </ul>

		выполнение воздушных и кабельных линий электропередачи; - порядок проведения БВР в условиях шахты;
--	--	---

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (лекция, практическое занятие), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

#### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	<b>ИТОГО</b>	<b>7 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации		<i>зачет с оценкой по КП</i>
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	<b>80</b>	<b>80</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>	<b>6</b>	<b>6</b>
в форме практической подготовки	<b>0</b>	<b>0</b>
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
в форме практической подготовки	<b>0</b>	<b>0</b>
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	<b>34</b>	<b>34</b>
в форме практической подготовки	<b>0</b>	<b>0</b>
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>	<b>36</b>	<b>36</b>
в форме практической подготовки	<b>0</b>	<b>0</b>
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
в форме практической подготовки	<b>0</b>	<b>0</b>

Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>4</b>	4
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0

### Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Инициация проекта. Введение. Обсуждение актуальных проблем горной промышленности.;

Раздел 2 Планирование проекта. Выбор темы исследования.;

Раздел 3 Реализация проекта. Использование электронной информационно-образовательной среды для поиска и реализации и обработки необходимой информации.;

Раздел 4 Завершение проекта.

### 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Инициация проекта. Введение. Обсуждение актуальных проблем горной промышленности.	1.5	
Раздел 2.	Планирование проекта. Выбор темы исследования.	1.5	
Раздел 3.	Реализация проекта. Использование электронной информационно-образовательной среды для поиска и реализации и обработки необходимой информации.	1.5	
Раздел 4.	Завершение проекта.	1.5	
<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>0</b>

### 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы	Темы практических	Трудоемкость, <i>академ. час</i>
------------------	-------------------	----------------------------------

дисциплины	занятий (семинаров)	всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Обсуждение актуальных проблем горной промышленности.	8.5	
Раздел 2.	Выбор структуры проекта и его основных разделов.	8.5	
Раздел 3.	Определение порядка обработки информации	8.5	
Раздел 4.	Порядок защиты работы	8.5	
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	<b>0</b>

### 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3; Раздел 4.	Промышленная, экологическая, пожарная безопасность 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	36	

	процессами; Техника и технология ведения очистных работ; Техники и технологии проведения, крепления и поддержания вскрывающих и подготовительных выработок и др.		
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>0</b>

## 9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Подготовка к практическому занятию.	1	
Раздел 2.	1. Подготовка к практическому занятию.	1	
Раздел 3.	1. Подготовка к практическому занятию.	1	
Раздел 4.	1. Подготовка к практическому занятию.	1	
<i>Курсовой проект</i>	<i>Выполнение курсового проекта</i>	36	0
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к зачету с оценкой по КП</i>	0	
<b>Итого:</b>		<b>40</b>	<b>0</b>

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) основная литература:

1 Экология. Основы геоэкологии : учебник для среднего профессионального образования / Н. К. Андросова, А. Г. Милютин, И. С. Калинин, А. К. Порцевский ; под редакцией А. Г. Милютина. — Москва : Юрайт, 2022. — 542 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8819-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/507798> (дата обращения: 27.04.2024);

2 Комащенко, В. И. Основы горного дела: проведение горно-разведочных выработок : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Комащенко, Ю. Н. Малышев, Б. И. Федунец. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2024. — 668 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13038-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/542232> (дата обращения: 02.05.2024).

### б) дополнительная литература:

1 Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17511-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/538271> (дата обращения: 27.04.2024);

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

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

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство 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 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». — Москва, [200 – ]. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

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

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». — Москва, [200 – ]. — URL: <http://eivis.ru>. — Режим доступа: по подписке;

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

**г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;



- Astra Linux Special Edition;
- AutoCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- nanoCAD Инженерный BIM;
- OnlyOffice;
- Р7-Офис.

**д) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки 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.

## **11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Указать наименование кабинета, мастерской и лаборатории для проведения лекций, практических и лабораторных работ, курсовых проектов и работ (с перечислением необходимого оборудования).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по направлению подготовки (специальности) 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

Составитель(и):

доцент Коряга Михаил Георгиевич (кафедра геотехнологии).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## **Приложение**

### **Аннотация**

**рабочей программы дисциплины «Проектная деятельность 3»**

**по направлению подготовки (специальности)**

**21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»**

**(направленность (профиль): «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых»)**

**форма обучения – Очная форма**

#### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- Цель учебной дисциплины «Проектная деятельность 3» является предварительная подготовка и оформление материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) в форме дипломной работы с дальнейшей их публичной защитой.

Задачами учебной дисциплины являются:

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

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам общепрофессионального цикла ООП по специальности 21.02.17 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Технология добычи полезных ископаемых подземным способом;
- Учебная практика;
- Учебная практика;
- Учебная практика;
- Учебная практика;
- Учебная практика.

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

- Цифровые технологии в профессиональной деятельности.

#### **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### **Общие компетенции**

– ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

– ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

– ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

#### **Профессиональные компетенции**

– ПК 1.1.: Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.

– ПК 1.2.: Организовывать и контролировать выполнение горно-подготовительных и вспомогательных работ при подземной добыче полезных ископаемых.

– ПК 1.3.: Организовывать и контролировать выполнение работ на стационарных подземных установках, подземных самоходных машинах и буровых установках.

– ПК 1.4.: Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ на подземных горных предприятиях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>
ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строить планы и графики, характеризующие форму, условия залегания полезного ископаемого и распределения его качественных свойств, использовать горно-геометрические модели при выборе параметров горных машин и оборудования для конкретных горно-геологических условий;</li> <li>- решать простейшие горно-геометрические задачи по маркшейдерским чертежам;</li> <li>- уметь выбирать режимы работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем;</li> <li>- пользоваться проектной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов, физические свойства горных пород, основы разрушения горных пород;</li> <li>- применение ЭВМ при подсчете объемов и запасов; основные виды маркшейдерских работ при подземной и открытой разработке месторождений (виды маркшейдерских съемок, способы угловых и линейных измерений,</li> </ul>

	документацией на проведение БВР в условиях подземного горнодобывающего предприятия;	ориентирование подземных горизонтов, производство вертикальной соединительной съемки и др.); - схемы электроэнергетических систем и сетей, конструктивное выполнение воздушных и кабельных линий электропередачи; - порядок проведения БВР в условиях шахты;
--	---	--

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	<b>ИТОГО</b>	<b>7 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации		<i>зачет с оценкой по КП</i>
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	<b>80</b>	<b>80</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>	<b>6</b>	<b>6</b>
в форме практической подготовки	<b>0</b>	<b>0</b>
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
в форме практической подготовки	<b>0</b>	<b>0</b>
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	<b>34</b>	<b>34</b>
в форме практической подготовки	<b>0</b>	<b>0</b>
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>	<b>36</b>	<b>36</b>
в форме практической подготовки	<b>0</b>	<b>0</b>
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
в форме	<b>0</b>	<b>0</b>

практической подготовки		
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>4</b>	4
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0

### **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

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

Раздел 1 Инициация проекта. Введение. Обсуждение актуальных проблем горной промышленности.;

Раздел 2 Планирование проекта. Выбор темы исследования.;

Раздел 3 Реализация проекта. Использование электронной информационно-образовательной среды для поиска и реализации и обработки необходимой информации.;

Раздел 4 Завершение проекта.

### **6 Составитель(и):**

доцент Коряга Михаил Георгиевич (кафедра геотехнологии).