Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геотехнологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность 3

21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)

Квалификация выпускника
Горный инженер (специалист)

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 6 лет 1 месяц

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 00:59:57 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– закрепление обучающимися полученных знаний по получаемой ими специальности с помощью создания технологической схемы проведения и крепления горной выработки.

Задачами учебной дисциплины являются:

– - поиск и создание иллюстративного материала, анализ обучающимися данных по выбранной горной тематике;
- совершенствование обучающимися навыков работы с литературой;
- научиться оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства;
- создание технологической схемы проведения и крепления горной выработки для формирования альбома типовых схем;
- эффективно проводить анализ горно-геологических и горнотехнических условий подготовки выемочных участков на шахте;
- улучшение навыков командной работы и порядка взаимодействия в ходе осуществления совместной работы над разработкой технологической схемы.

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

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

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы проектной деятельности;
– Проектная деятельность 1;
– Проектная деятельность 2.

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

– Проектная деятельность 4.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Общепрофессиональные компетенции

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **достижения ОПК** | |
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-1: Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов | ОПК-1.2 Применяет законодательные основы в областях недропользования, обеспечения промышленной безопасности | – знать: основные принципы обеспечения эффективного обеспечения экологической и промышленной безопасности в областях недропользования, обеспечения промышленной безопасности.<br>– уметь: распределять объемы выполняемой работы в полном соответствии с ранее установленным планом обеспечения промышленной безопасности.<br>– владеть: методами планирования управления для обеспечения законодательных основ в областях недропользования, обеспечения промышленной безопасности. |
| Техническое проектирование | ОПК-14: Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов | ОПК-14.1 Разрабатывает и реализовывает проекты, направленные на улучшение производственных процессов, ведет первичный учет выполняемых работ, анализирует оперативные и текущие показатели производства, | – знать: основные принципы реализации проектов, направленных на улучшение производственных процессов, обоснование предложений по совершенствованию организации производства.<br>– уметь: вести |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | обосновывает предложения по совершенствованию организации производства | первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства.<br>– владеть: методами реализации проектов, направленных на улучшение производственных процессов в областях недропользования, обеспечения промышленной безопасности. |
| Техническое проектирование | ОПК-15: Способен 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 и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения | ОПК-15.2 Разрабатывает, согласовывает и утверждает технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ | – знать: основные принципы разработки документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ.<br>– уметь: разрабатывать, согласовывать и утверждать документы выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ.<br>– владеть: методами разработки и утверждения технических и методических документов безопасности выполнения горных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | горных, горно-строительных и взрывных работ | | горно-строительных и взрывных работ . |
| Исследование | ОПК-19: Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом | ОПК-19.2 Формирует прогноз ожидаемых результатов деятельности предприятия, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | – знать: основные принципы формирования прогноза результатов деятельности предприятия при реализации технологических процессов и производства в целом.<br>– уметь: формировать прогноз ожидаемых результатов деятельности предприятия, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов.<br>– владеть: методами выполнения маркетинговых исследований, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений. |
| Интеграция науки и образования | ОПК-20: Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания | ОПК-20.1 Участвует в разработке и реализации образовательных программ горного профиля | – знать: основные принципы разработки и реализации образовательных программ горного профиля, используя специальные научные знания.<br>– уметь: разрабатывать и реализовывать образовательные программы горного профиля в сфере |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | своей профессиональной деятельности.<br>– владеть: методами разработки и реализации реализации образовательных программ горного профиля в сфере своей профессиональной деятельности. |
| | | ОПК-20.2 Использует специальные научные знания в разработке и реализации образовательных программ | – знать: основные специальные научные знания в разработке и реализации образовательных программ горного профиля.<br>– уметь: разрабатывать и реализовывать образовательные программы горного профиля используя специальные научные знания в сфере своей профессиональной деятельности.<br>– владеть: методами разработки специальных научных знаний в разработке и реализации образовательных программ. |
| Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности | ОПК-21: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-21.2 Решает задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий | – знать: задачи и принципы работы профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий.<br>– уметь: понимать принципы работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | современных информационных технологий и решать задачи профессиональной деятельности.<br>– владеть: принципами работы и области применения современных информационных технологий. |
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-7: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов | ОПК-7.1 Определяет условия работы и разрабатывает меры по обеспечению условий труда, обеспечивающих безопасность и соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям | – знать: задачи по обеспечению условий труда, обеспечивающих безопасность и соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям.<br>– уметь: применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых при обеспечении соответствующих санитарно-гигиенических требований.<br>– владеть: способами разработки мер, санитарно-гигиенических нормативов и правил при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых. |

**– Универсальные компетенции**

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|
| Разработка и реализация проектов | УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач | – знать: задачи по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение.<br>– уметь: определять ожидаемые результаты решения поставленных задач на всех этапах его жизненного цикла.<br>– владеть: принципами работы в области поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла. |
| | | УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности | – знать: методы публичного предоставления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла.<br>– уметь: определять формы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | публичного предоставления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла.<br>– владеть: принципами альтернативного выбора формы публичного предоставления результатов решения задач исследования в области поставленной цели работы при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла. |

## 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 педагогическим работником включает в себя занятия занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

### Объем учебной дисциплины

| Сессия / курс | ***ИТОГО*** | ***1 сессия / 4 курс*** | ***2 сессия / 4 курс*** | ***3 сессия / 4 курс*** |
|---|---|---|---|---|
| Форма промежуточной аттестации | | | | *зачет с оценкой по КП* |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Трудоёмкость | *академ. час.* | ***216*** | *36* | *36* | *144* |
| | *зачетных единиц* | ***6*** | *1* | *1* | *4* |
| Лекции, *академ. час.* | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Лабораторные работы, *академ. час.* | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Практические занятия, *академ. час.* | | ***6*** | *2* | *2* | *2* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Курсовой проект, *академ. час.* | | ***54*** | *0* | *0* | *54* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Консультации, *академ. час.* | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Самостоятельная работа, *академ. час.* | | ***156*** | *34* | *34* | *88* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Контроль, *академ. час.* | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |

## Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Инициация проекта. Введение. Цифровые образовательные ресурсы. Интерактивный плакат. Его функции;

Раздел 2 Планирование проекта. последовательность работ проекта.

Длительность работ проекта;

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

Раздел 4 Завершение проекта. Представление проекта.

## 5 Перечень тем лекций

| **№ раздела / темы дисциплины** | **Темы лекций** | **Трудоемкость, *академ.час*** | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| | *Отсутствуют* | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Итого:** | **0** | **0** |

## 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

| № раздела / темы дисциплины | Темы практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| Раздел 1. | Формирование понятий технологической схемы. Область применения. Особенности технологических схем. Структура технологических схем. Методические и справочные материалы. Выбор объекта исследования | 2 | |
| Раздел 2. | Изучение проблемы по выданной теме. Применение информационного пространства проекта путем поиска необходимых информационных материалов: в библиотеке СибГИУ | 2 | |
| Раздел 3. | Создание технологической схемы проведения и крепления горной выработки | 2 | |
| **Итого:** | | **6** | **0** |

## 7 Перечень тем лабораторных работ

| № раздела / темы дисциплины | Темы лабораторных работ | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| | *Отсутствуют* | | |
| **Итого:** | | **0** | **0** |

## 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

| № раздела / темы дисциплины | Темы курсовых работ (проектов) | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| Раздел 1; | Разработка | 54 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Раздел 2;<br>Раздел 3;<br>Раздел 4. | технологической схемы проведения и крепления горной выработки с учётом конкретных горно-геологических и горнотехнических условий | | |
| **Итого:** | | **54** | **0** |

## 9 Виды самостоятельной работы

| **№ раздела / темы дисциплины** | **Виды самостоятельной работы** | **Трудоемкость, *академ.час*** | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| Раздел 1;<br>Раздел 2;<br>Раздел 3. | 1. Изучение теоретического материала;<br>2. Оформление отчета о практической работе;<br>3. Подготовка к практическому занятию. | 121 | |
| Раздел 4. | 1. Изучение теоретического материала. | 35 | |
| *Курсовой проект* | *Выполнение курсового проекта* | 54 | 0 |
| *Контроль* | *Подготовка к зачету с оценкой по КП* | 0 | |
| **Итого:** | | **210** | **0** |

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

**а) литература:**

1 Боровков, Ю. А. Основы горного дела : учебник для вузов / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 468 с. – ISBN 978-5-8114-9765-2. – URL: https://e.lanbook.com/book/198620 (дата обращения: 17.03.2022);

2 Мельник, В. В. Подземная геотехнология : основы технологии сооружения участковых подземных горных выработок : учебное пособие / Мельник В. В. – Москва : МИСиС, 2016. – 93 с. – ISBN 978-5-87623-930-3. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876239303.html (дата обращения: 17.03.2022);

3 Городниченко, В. И. Основы горного дела : учебник / Городниченко В. И., Дмитриев А. П. – Москва : Горная книга, 2020. – 488 с. – ISBN 978-5-98672-513-0. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986725130.html (дата обращения: 17.03.2022);

4 Проектная деятельность : электронный учебно-методический комплекс / Е. В. Протопопов, Д. А. Гафарова, Л. А. Ермакова, А. Е. Шендриков, И. Ю. Кольчурина, Т. В. Кораблина, А. И. Куценко, Е. Г. Лашкова, М. В. Ляховец, О. Г. Приходько, А. В. Феоктистов. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2016. – 1 CD-ROM. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrEUMKSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=31&lngEdition=61&lngFile=62&strParent=LibrEUMKSectionsEditionsFiles (дата обращения: 17.03.2022).

**б) 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 : [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: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

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

– 7-Zip;
– ABBYY FineReader 11;
– AutoCAD;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– Microsoft Windows XP.

**г) 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 / ВИНИТИ 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),
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования;
- учебную аудиторию (помещения) 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):

доцент Волошин Владимир Анатольевич (кафедра геотехнологии).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

**Приложение А**

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

**по направлению подготовки (специальности)**
**21.05.04 «Горное дело»**
**(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)**
**форма обучения – Заочная форма**

**1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

– закрепление обучающимися полученных знаний по получаемой ими специальности с помощью создания технологической схемы проведения и крепления горной выработки.

Задачами учебной дисциплины являются:

– - поиск и создание иллюстративного материала, анализ обучающимися данных по выбранной горной тематике;
- совершенствование обучающимися навыков работы с литературой;
- научиться оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства;
- создание технологической схемы проведения и крепления горной выработки для формирования альбома типовых схем;
- эффективно проводить анализ горно-геологических и горнотехнических условий подготовки выемочных участков на шахте;
- улучшение навыков командной работы и порядка взаимодействия в ходе осуществления совместной работы над разработкой технологической схемы.

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

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

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы проектной деятельности;
– Проектная деятельность 1;
– Проектная деятельность 2.

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

– Проектная деятельность 4.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Общепрофессиональные компетенции

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения ОПК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-1: Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов | ОПК-1.2 Применяет законодательные основы в областях недропользования, обеспечения промышленной безопасности | – знать: основные принципы обеспечения эффективного обеспечения экологической и промышленной безопасности в областях недропользования, обеспечения промышленной безопасности.<br>– уметь: распределять объемы выполняемой работы в полном соответствии с ранее установленным планом обеспечения промышленной безопасности.<br>– владеть: методами планирования управления для обеспечения законодательных основ в областях недропользования, обеспечения промышленной безопасности. |
| Техническое проектирование | ОПК-14: Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной | ОПК-14.1 Разрабатывает и реализовывает проекты, направленные на улучшение | – знать: основные принципы реализации проектов, направленных на улучшение |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов | производственных процессов, ведет первичный учет выполняемых работ, анализирует оперативные и текущие показатели производства, обосновывает предложения по совершенствованию организации производства | производственных процессов, обоснование предложений по совершенствованию организации производства.<br>– уметь: вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства.<br>– владеть: методами реализации проектов, направленных на улучшение производственных процессов в областях недропользования, обеспечения промышленной безопасности. |
| Техническое проектирование | ОПК-15: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в | ОПК-15.2 Разрабатывает, согласовывает и утверждает технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ | – знать: основные принципы разработки документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ.<br>– уметь: разрабатывать, согласовывать и утверждать документы выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ | | – владеть: методами разработки и утверждения технических и методических документов безопасности выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ . |
| Исследование | ОПК-19: Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом | ОПК-19.2 Формирует прогноз ожидаемых результатов деятельности предприятия, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | – знать: основные принципы формирования прогноза результатов деятельности предприятия при реализации технологических процессов и производства в целом.<br>– уметь: формировать прогноз ожидаемых результатов деятельности предприятия, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов.<br>– владеть: методами выполнения маркетинговых исследований, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений. |
| Интеграция науки и образования | ОПК-20: Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей | ОПК-20.1 Участвует в разработке и реализации образовательных программ горного профиля | – знать: основные принципы разработки и реализации образовательных программ горного профиля, используя |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессиональной деятельности, используя специальные научные знания | | специальные научные знания.<br>– уметь: разрабатывать и реализовывать образовательные программы горного профиля в сфере своей профессиональной деятельности.<br>– владеть: методами разработки и реализации реализации образовательных программ горного профиля в сфере своей профессиональной деятельности. |
| | | ОПК-20.2 Использует специальные научные знания в разработке и реализации образовательных программ | – знать: основные специальные научные знания в разработке и реализации образовательных программ горного профиля.<br>– уметь: разрабатывать и реализовывать образовательные программы горного профиля используя специальные научные знания в сфере своей профессиональной деятельности.<br>– владеть: методами разработки специальных научных знаний в разработке и реализации образовательных программ. |
| Информационно- | ОПК-21: Способен | ОПК-21.2 Решает | – знать: задачи и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| коммуникационные технологии для профессиональной деятельности | понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий | принципы работы профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий.<br>– уметь: понимать принципы работы современных информационных технологий и решать задачи профессиональной деятельности.<br>– владеть: принципами работы и области применения современных информационных технологий. |
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-7: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов | ОПК-7.1 Определяет условия работы и разрабатывает меры по обеспечению условий труда, обеспечивающих безопасность и соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям | – знать: задачи по обеспечению условий труда, обеспечивающих безопасность и соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям.<br>– уметь: применять санитарно-гигиенические нормативы и правила при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых при обеспечении соответствующих санитарно-гигиенических требований.<br>– владеть: способами разработки мер, санитарно-гигиенических нормативов и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | правил при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых. |

## – Универсальные компетенции

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|
| Разработка и реализация проектов | УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач | – знать: задачи по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение.<br>– уметь: определять ожидаемые результаты решения поставленных задач на всех этапах его жизненного цикла.<br>– владеть: принципами работы в области поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла. |
| | | УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности | – знать: методы публичного предоставления результатов решения задач исследования, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | проекта, деятельности при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла.<br>– уметь: определять формы публичного предоставления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла.<br>– владеть: принципами альтернативного выбора формы публичного предоставления результатов решения задач исследования в области поставленной цели работы при управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла. |

## 4 Объем учебной дисциплины

| Сессия / курс | | ***ИТОГО*** | ***1 сессия / 4 курс*** | ***2 сессия / 4 курс*** | ***3 сессия / 4 курс*** |
|---|---|---|---|---|---|
| Форма промежуточной аттестации | | | | | *зачет с оценкой по КП* |
| Трудоёмкость | *академ. час.* | ***216*** | *36* | *36* | *144* |
| | *зачетных единиц* | ***6*** | *1* | *1* | *4* |
| Лекции, *академ. час.* | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| в форме практической | | ***0*** | *0* | *0* | *0* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| подготовки | | | | |
| Лабораторные работы, *академ. час.* | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Практические занятия, *академ. час.* | ***6*** | *2* | *2* | *2* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Курсовой проект, *академ. час.* | ***54*** | *0* | *0* | *54* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Консультации, *академ. час.* | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Самостоятельная работа, *академ. час.* | ***156*** | *34* | *34* | *88* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| Контроль, *академ. час.* | ***0*** | *0* | *0* | *0* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* | *0* | *0* |

## 5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Инициация проекта. Введение. Цифровые образовательные ресурсы. Интерактивный плакат. Его функции;

Раздел 2 Планирование проекта. последовательность работ проекта.
Длительность работ проекта;

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

Раздел 4 Завершение проекта. Представление проекта.

## 6 Составитель(и):

доцент Волошин Владимир Анатольевич (кафедра геотехнологии).