

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ручович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 09.06.2024

Уникальный программный ключ

f45eb7c44954ca005e0714572eb081716b71b9bae6d9b41bd894af1d1affb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»

Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.10 Основы УНИД

для программы специалитета по специальности

21.05.04 Горное дело

Специализация: **Маркшейдерское дело**

Обогащение полезных ископаемых

Форма обучения: очная

Автор: Рочев В.Ф. доцент кафедры горного дела, e-mail: viktor-rochev74@mail.ru

РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика ГД _____ / Рочев В.Ф. протокол № 8 от «04» апреля 2024 г.	ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой ГД _____ / Рочев В.Ф. протокол № 8 от «04» апреля 2024 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО _____ / Ядреева К.Д. « 15 » мая 2024 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС _____ / Ядреева Л.Д. протокол УМС № 10 от « 16 » мая 2024 г.		Зав. библиотекой _____ / Иголина С.В. « 15 » мая 2024 г.

Нерюнгри 2024

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.10 Основы УНИД
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: формирование базовых знаний и комплекса умений, необходимых для решения задач инженерной деятельности; усиление мотивации к получению знаний и умений в области профессиональной подготовки согласно выбранному направлению и специализации.

Задачами изучения дисциплины являются:

- эффективно работать индивидуально и в качестве члена или лидера команды, в том числе междисциплинарной, в области горного дела.
- проявлять личную ответственность и приверженность нормам профессиональной этики и нормам ведения комплексной инженерной деятельности.
- быть заинтересованным в непрерывном обучении и совершенствовании своих знаний и качеств в области горного дела.

Краткое содержание

Основные понятия и терминология НИР. Научное исследование, его структура, этапы, уровни. Методы научного исследования, его виды, функции. Научная информация: поиск, накопление и обработка. Общие требования к научно-исследовательской работе и её оформлению.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;	<i>УК-1.1</i> -анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; <i>УК-1.2</i> -определяет необходимую информацию для решения проблемной ситуации и проектирует процессы по их устранению <i>УК-1.3</i> -критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников <i>УК-1.4</i> -разрабатывает и	<i>Должен знать:</i> -теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности; -знать основные виды и требования к НИР студента в учебной деятельности; -критическую оценку надежности источников информации; -направления стратегии решения проблемных ситуаций и реализацию стратегий; -методы рациональным управлением времени при выполнении	<i>Контрольная работа</i> <i>Практические работы</i> <i>Зачет</i>

<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p> <p>Техническое проектирование</p>	<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p> <p>ОПК-11 Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий</p>	<p><i>содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов;</i> УК-1.5 <i>-строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения;</i></p> <p>УК-6.1 <i>-обосновывает выбор инструментов и методов рациональным управлением времени при выполнении конкретных задач при достижении поставленных целей и формирует свои ресурсы для реализации собственной деятельности(личностные, ситуативные, временные);</i> УК-6.2 <i>-определяет и обосновывает траекторию саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста;</i> УК-6.3 <i>Оценивает приоритеты собственной деятельности и определяет стратегию профессионального развития;</i> УК-6.4 <i>Определяет план реализации траектории саморазвития и способы самосовершенствования в профессиональной деятельности на основе принципов образования в течение всей жизни.</i></p>	<p>конкретных задач. <i>Должен уметь:</i> -анализировать проблемную ситуацию и перспективные направления научных исследований в учебной сфере профессиональной деятельности; - стандартным оформлением научно-исследовательских работ; - проводить обработку и анализ полученных данных; -определять и обосновывать траекторию саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста; -оценивать приоритеты собственной деятельности и определяет стратегию профессионального развития; <i>Должен владеть:</i> - использованием современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных; -формулировками проведения обработки и анализа полученных данных, сопоставлением результатов собственных исследований с имеющимися в литературе данными.</p>	<p><i>Контрольная работа Практические работы Зачет</i></p>
--	---	--	--	--

Техническое проектирование	по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов;	<p><i>ОПК-11.1</i> Осуществляет проведение обработки и анализа полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющими в литературе данными.</p>		<p><i>Контрольная работа</i> <i>Практические работы</i> <i>Зачет</i></p>
	ОПК-14 Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	<p><i>ОПК-14.1</i> -осуществляет грамотное использование современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных;</p> <p><i>ОПК-14.2</i> -формулирует проведение обработки и анализа полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющими в литературе данными.</p>		

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.10	Основы УНИД	1	Знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в среднем общеобразовательном учебном заведении	Б1.О.12 Основы проектной деятельности Б2.В.03(Н) Производственная практика: Научно-исследовательская работа

1.4. Язык преподавания: русский.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебного плана:С-ГД-24

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.О.10 Основы УНИД	
Курс изучения	1	
Семестр(ы) изучения	1	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	
Контрольная работа, семестр выполнения	1	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	2 ЗЕТ	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	72	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО1, в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	55	55
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	18	18
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	
- семинары (практические занятия, коллоквиумы т.п.)		
- лабораторные работы	-	-
- практические занятия	36	
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	1	-
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	17	
№3. Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)	-	

1 Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практические занятия	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
Основные понятия и терминология НИР	7	2	-	-	-	-	-	4	-	-	1(ТР,ПР)
Методология науки. Классификация НИР. Научный аппарат исследования	8	2	-	-	-	-	-	4	-	-	2(ТР,ПР)
Научное исследование, его структура, этапы, уровни	8	2	-	-	-	-	-	4	-	-	2(ТР,ПР)
Методы научного исследования, его виды, функции	8	2	-	-	-	-	-	4	-	-	2(ТР,ПР)
Научная информация: поиск, накопление и обработка	8	2	-	-	-	-	-	4	-	-	2(ТР,ПР)
Использование статистических расчетов в практических задачах	8	2	-	-	-	-	-	4	-	-	2(ТР,ПР)
Эффективность научных исследований. Общие требования к научно-исследовательской работе и её оформлению	8	2	-	-	-	-	-	4	-	-	2(ТР,ПР)
Особенности подготовки и защиты НИР, разработка презентации, формирование доклада	15	4	-	-	-	-	-	8	-	1	2(ТР,ПР)
Контрольная работа	2										2(к.р.)

Итого	72	18	-	-	-	-	-	36	-	1	17
--------------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------	----------	-----------

Примечание: ПР- оформление и подготовка к защите практических работ; ТР- теоретическая подготовка; к.р.- контрольная работа

3.2. Содержание тем программы дисциплины

Тема 1. Основные понятия и терминология НИР

Тема 2. Методология науки. Классификация НИР. Научный аппарат исследования.

Основные научные положения методологии исследования. Виды научно-исследовательских работ в учебном процессе и выполнении профессиональной деятельности. Понятие научного аппарата, его структура, понятие элементов, требования к формированию.

Тема 3. Научное исследование, его структура, этапы, уровни. Этапы процесса научного исследования. Структура научного исследования, стадии выполнения исследования.

Тема 4. Методы научного исследования, его виды, функции. Теоретические и эмпирические научные методы.

Тема 5. Научная информация: поиск, накопление и обработка. Правила работы с источниками различных видов.

Тема 6. Использование статистических расчетов в практических задачах. Примеры прикладных программ при использовании в научных исследованиях

Тема 7. Эффективность научных исследований. Общие требования к научно-исследовательской работе и её оформлению.

Тема 8. Особенности подготовки и защиты НИР, разработка презентации, формирование доклада.

3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

Учебные технологии, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрено учебным планом

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Основные понятия и терминология НИР	Оформление и подготовка к защите	1	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
2	Методология науки. Классификация НИР. Научный аппарат исследования		2	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС) Оформление практических заданий и подготовка к защите, (внеауд.СРС)
3	Научное исследование, его структура, этапы, уровни		2	Консультация по практическим работам (аудит.СРС)
4	Методы научного исследования, его виды, функции		2	
5	Научная информация: поиск, накопление и обработка		2	

6	Использование статистических расчетов в практических задачах	Оформление и подготовка к защите	2	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС) Оформление практических заданий и подготовка к защите, (внеауд.СРС) Консультация по практическим работам (аудит.СРС). Разработка презентаций (внеаудит.СРС)
7	Эффективность научных исследований. Общие требования к научно-исследовательской работе и её оформлению		2	
8	Особенности подготовки и защиты НИР, разработка презентации, формирование доклада		2	
9	Контрольная работв		2	
	Итого 1 семестр		17	

4.1 Практические работы

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Практическая работа или практикум	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Методология науки. Классификация НИР. Научный аппарат исследования	Работа с практическим материалом по формированию структуры исследования и этапов выполнения	2	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС) Оформление практических заданий и подготовка к защите, (внеауд.СРС) Консультация по практическим работам (аудит.СРС)
2	Научное исследование, его структура, этапы, уровни	Формирование научного аппарата по данным, собранным по объекту исследования заданным для поиска по тематике исследования	2	
3	Методы научного исследования, его виды, функции	Формирование методов будущего исследования	2	
4	Научная информация: поиск, накопление и обработка	Работа с научно-технической литературой	2	
5	Использование статистических расчетов в практических задачах	Выбор вспомогательных статистических программ для обработки своих данных по исследованию	2	
6	Эффективность научных исследований. Общие требования к научно-исследовательской работе и её оформлению	Выполнение требования ГОСТ в формировании (УНИР)	2	
7	Эффективность	Выполнение	3	

	научных исследований. Общие требования к научно-исследовательской работе и её оформлению	индивидуального задания и защита УНИР		
	Всего часов		15	

4.2 Контрольная работа (реферат)

Темы:

Виды научных исследований в горном деле (открытые горные работы, подземные горные работы, обогащение полезных ископаемых).

Примечание: анализ тематики горного журнала.

Критерии оценок практических и контрольной работы:

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
УК-1 УК-6 ОПК-11 ОПК-14	1. Оформление работы в соответствии с заданием и положением об оформлении. 2. Ответы на контрольные вопросы соответствуют знаниям, умениям и владением материалом.	ПР-10б. к.р.-30б.
	1. Оформление работы в соответствии с заданием и положением об оформлении. 2. Ответы на контрольные вопросы не в полной мере соответствуют требованиям раздела 1.	ПР-8б. к.р.-24б.
	1. Оформление работы не соответствует положению об оформлении. 2. Ответы на контрольные вопросы не в полной мере соответствуют требованиям раздела 1	ПР-6б. к.р.-18б.
	Работа требует исправления. Требования по разделам 1,2,3 не выполнены	0баллов

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по выполнению практических работ (Методический блок).

Методические указания размещены в СДО Moodle:

<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=14809> -МД

<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=14966> -ОПИ

Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
1 семестр					
1	Практические работы	2,15ч.х7=15ч.	42б	10б.х7=70б.	Оформление в соответствии с МУ
2	Контрольная работа	2ч.	18б.	30б.	
	Итого:	17	60б.	100б	

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Индикаторы достижений компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания(дескрипторы)	Оценка
УК-1 УК-6 ОПК-11 ОПК-14	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 ОПК-11.1 ОПК-14.1 ОПК-14.2	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности; -знать основные виды и требования к НИР студента в учебной деятельности; -критическую оценку надежности источников информации; -направления стратегии решения проблемных ситуаций и реализацию стратегий; -методы рациональным управлением времени при выполнении конкретных задач. <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать проблемную ситуацию и перспективные направления научных исследований в учебной сфере профессиональной деятельности; -стандартным оформлением научно-исследовательских работ; - проводить обработку и анализ полученных данных; -определять и обосновывать траекторию саморазвития и самосовершенствования, профессионального роста; 	Освоено	<p>В течение семестра даны полные ответы на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответы изложены литературным языком с использованием современной лингвистической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. В практических заданиях могут быть допущены 2-3 фактические ошибки.</p>	зачтено
		<ul style="list-style-type: none"> -оценивать приоритеты собственной деятельности и определяет стратегию профессионального развития; <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использованием современных технологий для сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных; -формулировками проведения 	Не освоено	<p>В течение семестра даются ответы, демонстрирующие разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется.</p>	Не/зачтено

		обработки и анализа полученных данных, сопоставлением результатов собственных исследований с имеющимися в литературе данными.		практических заданиях допускаются более 5 фактических ошибок.	
--	--	---	--	---	--

6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ (утвержденный приказом ректором СВФУ 21.02.2018 г.), зачет «ставится при наборе не менее 60 баллов».

Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Кол-во экз. в библиотеке ТИ(ф) СВФУ	Доступ к ЭБС
1	Основная литература			
	<p>1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. — 8-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-394-03956-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].</p> <p>2. Ржевский В.В. Горные науки. [Электронный ресурс]: учебное пособие. М.: Недра, 1985</p>			<p>URL: https://www.iprbookshop.ru/110966.html</p> <p>http://base.mine.ru/10/gornye-nauki-rzhevskij/</p>
2	Дополнительная литература			
	Периодические издания: Журнал: Горный журнал		Ежемесячник	https://www.rudmet.ru/catalog/journals/1/

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Горное дело. Информационно-справочный сайт о горной промышленности
URL: <http://www.mwork.su>
2. Сайт Ростехнадзора РФ Материалы по безопасности в горной промышленности
URL: <http://www.gosnadzor.ru>
3. Угольный портал URL: <http://rosugol.ru>
4. Высшее горное образование: интернет портал. Учебно-методическое объединение ВУЗов РФ по образованию в области горного дела URL: <http://www.fgosvo.ru>

Сайты журналов по горной тематике:

1. Уголь URL: http://www.rosugol.ru/jur_u/ugol.html
2. Горный журнал URL: <http://www.rudmet>
3. Горная промышленность
URL: <http://www.mining-media>
4. Горное оборудование и электромеханика URL: <http://novtex.ru/gormash>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Виды учебной работы (лекция, практич. занятия, семинары, лаборат.раб.)	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень основного оборудования(в т.ч. аудио-, видео-, графическое сопровождение)
1.	Лекции	A409 A511	Кодоскоп, кодотранспаранты, Презентации. Компьютеры(9 шт.) Проектор.
2.	Практикум		Кодоскоп, кодотранспаранты, Презентации. Компьютеры(9 шт.) Проектор.

Для организации дополнительной внеаудиторной учебной деятельности и повышения эффективности выполнения самостоятельных работ студентов имеется кабинет курсового и дипломного проектирования (А403), где представлены учебно-методическая литература, учебные издания на бумажных и электронных носителях, журналы, полный каталог имеющейся в библиотечном фонде учебной и периодической литературы по дисциплинам специальности

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

-MSWORD, MSPowerPoint, AutoCad, Excel, Visio.

10.3. Перечень информационных справочных систем

<http://www.mining-enc.ru/>

