

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 13.05.2024 10:03:54
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Основы горного дела

основной профессиональной образовательной программы

по специальности 21.05.04 Горное дело

Направленность: Маркшейдерское дело

1. Цель дисциплины: формирование у обучающихся систематизированного комплекса базовых профессиональных знаний по маркшейдерскому делу. Приобретение знаний, умений и навыков в области теории и практики ведения подземных и открытых горных работ при освоении месторождений полезных ископаемых в различных горно-геологических условиях.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы горного дела» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана по специальности 21.05.04 Горное дело.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие	Знает (З1) проблемную ситуацию или задачу Умеет (У1) выделить базовые составляющие ситуации или задачи
	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	Владеет (В1) различными вариантами решения проблемной ситуации
	УК-1.3. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	Знает (З2) последствия возможных решений задач
		Умеет (У2) определять практические последствия возможных решений
		Владеет (В2) оценкой последствий возможных решений задач
	УК-1.4. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций	Знает (З3) перечень информации для анализа проблемных ситуаций
		Умеет (У3) систематизировать информацию для анализа проблемных ситуаций
	УК-1.5. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	Владеет (В3) выработкой стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
	УК-1.6. Программирует алгоритмы и анализирует полученные результаты	Знает (З4) алгоритмы получения результатов
		Умеет (У4) программировать разработанные алгоритмы
		Владеет (В4) критическим анализом полученных результатов
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Знает (З5) опасные и вредные факторы их влияние
		Умеет (У5) анализировать влияние опасных и вредных факторов
		Владеет (В5) методами идентификации опасных и вредных факторов и

Документ подписан простой электронной подписью
 Владелец: Клочков Юрий Сергеевич
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023
 Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC

деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности
		Знает (З6) проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		Умеет (У6) выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	Владеет (В6) навыками устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		Знает (З7) чрезвычайные ситуации (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
		Умеет (У7) предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
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-1.1. Учитывает и применяет действующие правовые нормы и ограничения при проектировании оптимальных решений и решении конкретных задач	Владеет (В7) алгоритмом действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций
		Знает (З8) действующие правовые нормы и ограничения при проектировании оптимальных решений и решении конкретных задач
		Умеет (У8) использовать действующие правовые нормы и ограничения при проектировании оптимальных решений и решении конкретных задач
	ОПК-1.2. Применяет навыки выбора мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствий.	Владеет (В8) навыками применения правовых норм и ограничений при проектировании оптимальных решений и решении конкретных задач
		Знает (З9) перечень мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствий
		Умеет (У9) выбирать необходимые мероприятия, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствий
	ОПК-1.3. Использует научные законы и методы при реализации природоохранных мероприятий при добыче и переработке полезных ископаемых	Владеет (В9) эффективными способами предупреждения опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защитой от их последствий
		Знает (З10) научные законы при реализации природоохранных мероприятий при добыче и переработке полезных ископаемых
		Умеет (У10) использовать методы при реализации природоохранных мероприятий при добыче и переработке полезных ископаемых

		Владеет (B10) навыками реализации природоохранных мероприятий при добыче и переработке полезных ископаемых
ОПК-2. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-2.1. Применяет основы общей и гидрогеологии, методики анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых.	Знает (311) основы общей и гидрогеологии, методики анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых.
		Умеет (У11) применять анализ горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых.
		Владеет (B11) основами общей и гидрогеологии методикой анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых.
	ОПК-2.2. Оценивает горно-геологические условия при строительстве и эксплуатации подземных объектов.	Знает (312) горно-геологические условия при строительстве и эксплуатации подземных объектов.
		Умеет (У12) оценивать горно-геологические условия при строительстве и эксплуатации подземных объектов
		Владеет (B12) методами оценки горно-геологических условий при строительстве и эксплуатации подземных объектов.
	ОПК-2.3. Анализирует условия залегания пород при добыче твердых полезных ископаемых.	Знает (313) условия залегания пород при добыче твердых полезных ископаемых
		Умеет (У13) проводить анализ условий залегания горных пород
		Владеет (B13) методами анализа условий залегания пород при добыче твердых полезных ископаемых
ОПК- 3. Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК-3.1 Производит подсчет запасов полезных ископаемых в зависимости от степени разведанности условий залегания месторождения или его части и изученности качества минерального сырья	Знает (314) варианты подсчет запасов полезных ископаемых в зависимости от степени разведанности условий залегания месторождения или его части и изученности качества минерального сырья
		Умеет (У14) Производит подсчет запасов полезных ископаемых в зависимости от степени разведанности условий залегания месторождения или его части и изученности качества минерального сырья
	ОПК-3.2 Осуществляет необходимые измерения,	Владеет (B14) различными методами подсчета запасов полезных ископаемых в зависимости от степени разведанности условий залегания месторождения или его части и изученности качества минерального сырья
		Знает (315) представление о том, какие измерения необходимо произвести

	обрабатывает и интерпретирует результаты	Умеет (У15) осуществлять необходимые измерения, обрабатывает и интерпретирует результаты
		Владеет (В15) способами обработки и интерпретации результатов полученных измерений
	ОПК-3.3 Применяет навыки экономического обоснования необходимости определённых геологических изысканий, применяет полученные знания.	Знает (З16) определённые геологические изыскания
		Умеет (У16) осуществлять экономическое обоснование необходимости определённых геологических изысканий
ОПК-4. Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	ОПК-4.1. Использует основные методы химического исследования веществ и соединений	Знает (З17) методы химического исследования веществ и соединений.
		Умеет (У17) использовать химические исследования веществ и соединений
		Владеет (В17) методами химического исследования веществ и соединений
	ОПК-4.2. Оценивает строение, химический и минеральный состав земной коры, особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых	Знает (З18) строение, химический и минеральный состав земной коры
		Умеет (У18) оценивать особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых
		Владеет (В18) различными методами оценки строения, химического и минерального состава земной коры, генетические типы месторождений полезных ископаемых
	ОПК-4.3. Применяет навыки макроскопического описания пород и руд, выявления структурно-текстурных особенностей.	Знает (З19) правила макроскопического описания пород и руд, выявления структурно-текстурных особенностей
		Умеет (У19) выявить структурно-текстурные особенности пород и руд.
		Владеет (В19) навыками макроскопического описания пород и руд, выявления структурно-текстурных особенностей.
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 Использует нормативно-правовые акты в области безопасности жизнедеятельности, промышленной санитарии, механизмы воздействия опасностей на человека.	Знает (З20) нормативно-правовые акты в области безопасности жизнедеятельности, промышленной санитарии
		Умеет (У20) предотвращать механизмы воздействия опасностей на человека
		Владеет (В20) методами применения нормативно-правовых актов в области безопасности жизнедеятельности, промышленной санитарии
	ОПК-7.2 Использует методы и средства защиты человека в процессе труда, управление безопасностью труда	Знает (З21) методы и средства защиты человека в процессе труда
		Умеет (У21) управлять безопасностью труда

		Владеет (B21) методами и средствами защиты человека в процессе труда
	ОПК-7.3. Проводит контроль параметров и уровня отрицательных воздействий на организм человека, на их соответствие нормативным требованиям	Знает (322) параметры и уровень отрицательных воздействий на организм человека
		Умеет (У22) проводить контроль параметров и уровня отрицательных воздействий на организм человека
		Владеет (B22) навыками определения отрицательных воздействий на организм человека и их соответствие нормативным требованиям
ОПК-9. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК-9.1. Разрабатывает и доводит до исполнителей наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ	Знает (323) перечень нарядов и заданий, которые могут выполняться при горных, горно-строительных и буровзрывных работах
		Умеет (У23) разрабатывать наряды и задания на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ
		Владеет (B23) навыками доведения до исполнителей нарядов и заданий на выполнение горных, горно-строительных и буровзрывных работ
	ОПК-9.2. Осуществляет контроль качества горных и взрывных работ и обеспечивает правильность их выполнения исполнителями	Знает (324) критерии качества горных и взрывных работ
		Умеет (У24) контролировать качество горных и взрывных работ
		Владеет (B24) методами обеспечения правильности выполнения горных и взрывных работ исполнителями
	ОПК-9.3. Оперативно устраняет нарушения производственных процессов, выполняемых работ	Знает (325) нарушения производственных процессов и выполняемых работ
		Умеет (У25) оперативно устранять нарушения производственных процессов, выполняемых работ
		Владеет (B25) навыками оперативного устранения нарушения производственных процессов и выполняемых работ
	ОПК-9.4. Обеспечивает безопасность жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях	Знает (326) основы безопасности жизнедеятельности
		Умеет (У26) обеспечивать безопасность жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях
		Владеет (B26) навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях
ОПК-20. Способен участвовать в разработке и	ОПК-20.1. Применяет полученные знания для определения, формулирования и	Знает (327) определения, формулирования и решения инженерных задач

реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	решения инженерных задач, используя соответствующие методы образовательной программы	Умеет (У27) использовать методы образовательной программы
		Владеет (В27) навыками использования знаний для решения инженерных задач
	ОПК-20.2. Осуществляет проектную деятельность по разработке образовательных программ в профессиональной деятельности, проектирует отдельные структурные компоненты	Знает (З28) правила разработок образовательных программ
		Умеет (У28) осуществлять проектную деятельность
		Владеет (В28) навыками проектирования отдельных структурных компонентов

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 11 зачетных единиц, 396 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 3,4,5 семестр

Рабочую программу разработал:

А.Л. Пимнев, доцент, к.т.н., доцент

Руководитель образовательной программы _____ А.Л. Пимнев