

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустриальный институт (СПО)

	УТВЕРЖДАЮ Директор ИИ (СПО)  (подпись) Е. Г. Воскресенский (И. О. Фамилия)
	« <u>25</u> » <u>мая</u> 20 <u>23</u> г.  (подпись) Е. Г. Воскресенский (И. О. Фамилия)
	« <u>28</u> » <u>марта</u> 20 <u>24</u> г.  (подпись) Д. В. Полишвайко (И. О. Фамилия)
	« <u>28</u> » <u>августа</u> 20 <u>24</u> г.  (подпись) Д. В. Полишвайко (И. О. Фамилия)
	« <u>23</u> » <u>05</u> 20 <u>25</u> г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль:	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
Индекс:	ПМ.02
Специальность:	21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2,3
Семестр(ы):	4-6

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.08.2022 № 772.

Разработчик Суванов Н.А., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>11.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Полишвайко</u> <u>Д.В.</u>	<u>Д.В. Полишвайко</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>И.В. Чурилина</u>	<u>И.В. Чурилина</u>
Протокол от <u>26.03.2024</u> № <u>04</u>	<u>Полишвайко</u> <u>Д.В.</u>	<u>Д.В. Полишвайко</u>	Протокол от <u>27.03.2024</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>И.В. Чурилина</u>
Протокол от <u>10.05.2025</u> № <u>08</u>	<u>Шукисина</u> <u>Н.А.</u>	<u>Н.А. Шукисина</u>	Протокол от <u>22.05.2025</u> № <u>06</u>	<u>Рябева А.Н.</u>	<u>А.Н. Рябева</u>
Протокол от № _____			Протокол от № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

И.В. Чурилина

А.Н. Рябева

Д.В. Полишвайко

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА УЧАСТКЕ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых в части освоения основного вида деятельности: обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке

1.2 Цели и задачи профессионального модуля

Цели профессионального модуля:

- освоение основного вида деятельности обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке
- освоение общих и профессиональных компетенций.

1.3. Планируемые результаты освоения профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке

С целью освоения видов деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт

- участия в проведении нарядов на горном участке;
- контроля за соблюдением требований правил безопасности при проведении подготовительных и очистных работ;
- участия в контроле за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах;
- контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении взрывных и транспортных работ;
- составления паспортов крепления горных выработок;
- участия в составлении паспортов буровзрывных работ;
- контроля за состоянием средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря;
- контроля за сроками поверки огнетушителей при тушении пожаров электроустановок до 1000 V и свыше 1000 V;
- участия в учениях военизированной горноспасательной части по ликвидации пожара или аварии согласно плану ликвидации аварий;

- контроля за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах;
 - контроля за использованием персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;
 - участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах;
 - контроля выполнения комплексного плана и плана ликвидации аварий;
 - проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда;
 - выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;
 - выявления нарушений при ведении горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;
- уметь:
- контролировать выполнение правил безопасности при ведении подготовительных, добычных и ремонтно-восстановительных работ на участке;
 - анализировать нормативные правовые акты и инструкции;
 - составлять и читать паспорта крепления горных выработок;
 - составлять и читать паспорта буровзрывных работ;
 - применять действующие правила и нормативные правовые акты в области пожарной безопасности;
 - разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах;
 - различать вредные и опасные производственные факторы;
 - анализировать и сопоставлять должностные, производственные инструкции по охране труда в соответствии с нормативными правовыми актами;
 - пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты;
 - владеть методами оказания доврачебной помощи пострадавшим;
 - идентифицировать опасные производственные факторы;
 - разрабатывать перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов;
 - определять перечень мероприятий по ликвидации аварий;
 - определять перечень мероприятий по производственному контролю;
 - анализировать локальные документы организации в области управления охраной труда и промышленной безопасностью;
- знать:
- требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по охране труда и промышленной безопасности;
 - требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ;

- правила безопасности при разработке угольных месторождений подземным способом;
- единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом;
- единые правила безопасности при ведении взрывных работ;
- правила технической эксплуатации рудничного транспорта;
- требования федеральных и региональных нормативных правовых актов, инструкций;
- содержание паспортов крепления горных выработок и буровзрывных работ;
- требования правил пожарной безопасности;
- требования к средствам пожаротушения;
- действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях; содержание и организацию мероприятий по пожарной безопасности;
- организацию работы горноспасательной службы;
- требования трудового законодательства Российской Федерации;
- требования охраны труда;
- опасные и вредные производственные факторы;
- основные положения по обеспечению гигиены труда и производственной санитарии;
- требования охраны труда по обеспечению работников средствами коллективной и индивидуальной защиты;
- методы и средства оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях;
- содержание должностной инструкции;
- содержание инструкций по охране труда;
- требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке;
- требования нормативных правовых актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью организации;
- организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в организации; полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за охраной труда и промышленной безопасностью;
- значение и содержание производственного контроля в горной организации; значение и содержание плана ликвидации аварий

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение

функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на является формирование у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.
ПК 2.2	Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.
ПК 2.3	Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке.
ПК 2.4	Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА УЧАСТКЕ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке (для очной формы обучения)

Коды професси- ональных и общих компетен- ций	Наименования частей профессионального модуля	Всего часов	Учебная деятельность обучающегося по МДК						Практика		Консультация	Самостоятельная подготовка к экзамену	Промежуточная аттестация
			Учебные занятия обучающегося		Курсовая работа (проект), час	Самосто- ятель- ная работа обучаю- щегося, час	Консультация	Промежуточная аттестация	Учебн ая час	Производ- ственная (по профилю специаль- ности), час			
			Лекции, час	Лаборатор- ные и практичес- кие занятия, час									
	МДК.02.01 Система управления охраной труда в горной организации	138	56	52		12					4	10	4
	МДК.02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации	144	66	34		26					4	10	4
	МДК.02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации	74	48	20		4	2						
	Учебная практика	36							36				
	Производственная практика (по профилю специальности)	36								36			
	Консультация	4									4		
	Самостоятельная подготовка к экзамену	10										8	

	Промежуточная аттестация	4											6
Всего:		446	170	106		42	2		36	36	12	28	14

3.2 Содержание обучение по профессиональному модулю ПМ.02 Обеспечение функционирования системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на участке

по очной форме обучения

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
МДК. 02.01 Система управления охраной труда в горной организации			54/52/12
4 семестр			
Тема 1.1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	Содержание учебного материала		10/8/6
	1	Общие понятия о трудовой деятельности человека и условиях его труда. Государственная политика в области охраны труда	2
	2	Нормативные акты, регулирующие охрану труда. Локальные нормативные акты по охране труда	2
	3	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Права и обязанности работников в области охраны труда.	2
	4	Государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда.	2
	5	Инструктажи по охране труда. Обучение и проверка знаний рабочих по охране труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда.	2
	Практические занятия		8
	1	Практическое занятие № 1: «Разработка инструкции по охране труда»	4

	2	Практическое занятие № 2: «Кейс-метод: Ответственность за нарушение требований охраны труда»	4
		Самостоятельная работа обучающихся	5
		Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим занятиям.	6
Тема 1.2. Факторы, влияющие на условия труда		Содержание учебного материала	10/10/6
	1	Гигиенические критерии и классификация условий труда.	4
	2	Идентификация опасных и вредных факторов производства	4
	3	Порядок проведения специальной оценки условий труда	2
		Практические занятия	10
	3	Практическое занятие № 3: «Идентификация опасных и вредных факторов на рабочем месте при заданных условиях»	6
	4	Практическое занятие № 4: «Определение класса условий труда при заданных условиях»	4
		Самостоятельная работа обучающихся	5
		Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Технологические регламенты на технологические процессы на ведение горных работ. Документация на ведение горных работ Требования к работникам	6
5 семестр			
Тема 1.2. Факторы, влияющие на условия труда		Содержание учебного материала	8/4/-
	1	Льготы и компенсации за работу с вредными и опасными условиями труда, за тяжелую работу	4
	2	Средства коллективной защиты и их классификация. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты	4
		Практические занятия	4
	5	Практическое занятие № 5: «Средства защиты работников: индивидуальные и коллективные»	4
Тема 1.3 Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов		Содержание учебного материала	20/16/2
	1	Защита от акустических воздействий: источники, воздействие на организм, меры защиты	4
	2	Защита от вибраций: источники, воздействие на организм, меры защиты	4
	3	Защита от тепловых излучений: источники, воздействие на организм, меры защиты	4
	4	Защита от вредных веществ: источники, воздействие на организм, меры защиты	4
	5	Обеспечение электробезопасности: воздействие на организм, меры защиты	4
		Практические занятия	16

	6	Практическое занятие № 6: «Гигиеническое нормирование и контроль шума на рабочем месте»	4
	7	Практическое занятие № 7: «Гигиеническое нормирование и контроль вредных веществ на рабочем месте»	6
	8	Практическое занятие № 8: «Гигиеническое нормирование и контроль освещения в горных выработках»	6
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Проработка материалов лекций, составление конспектов. Подготовка рефератов по тематике Опасные и вредные производственные факторы		2
Тема 1.4 Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний	Содержание учебного материала		8/14/2
	1	Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний	4
	2	Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве	2
	3	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	2
	Практические занятия		14
	9	Практическое занятие № 9: «Изучение алгоритма расследования несчастных случаев на производстве»	6
	10	Практическое занятие № 10: «Анализ расследования несчастных случаев на производстве»	4
	11	Практическое занятие № 11: «Порядок заполнения акта по форме Н-1»	4
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Проработка материалов лекций, составление конспектов. Подготовка рефератов по тематике Производственный травматизм; Расследование и учет несчастных случаев.		2
	Экзамен		18
МДК. 02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации			66/34/26
Тема 2.1 Правовая основа	Содержание учебного материала		10/-/6
	1	Основные понятия промышленной безопасности	2

промышленной безопасности	2	Российское законодательство и правовое регулирование в области промышленной безопасности	2
	3	Опасные производственные объекты. Классификация опасных производственных объектов	2
	4	Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности	2
	5	Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности	2
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Проработка материалов лекций, составление конспектов.		6
Тема 2.2 Обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	Содержание учебного материала		12/14/6
	1	Порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности	2
	2	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.	2
		Требования к выдаче нарядов-допусков	2
	3	Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах	2
	4	Готовность к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах	2
	5	Требования к противоаварийной защите шахты. План ликвидации аварий (ПЛА) на шахте.	2
	6	Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах	2
	Практические занятия		14
	1	Практическое занятие № 1: «Изучение порядка включения в самоспасатель»	6
	2	Практическое занятие № 2: «Методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях»	4
	3	Практическое занятие № 3: «Изучение структуры плана ликвидации аварий на шахте»	4
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Проработка материалов лекций, составление конспектов. Составление рефератов по тематике: План ликвидации аварий на шахте; Требования промышленной эксплуатации шахт; Локализация и ликвидация последствий аварий на производственных объектах.		6
Тема 2.3 Безопасное ведение горных работ	Содержание учебного материала		12/4/6
	1	Требования, предъявляемые к рабочим организаций, осуществляющих деятельность на шахтах	2
	2	Требования к устройству отдельных выходов из горных выработок на поверхность, приспособленных для передвижения (перевозки) людей	2
	3	Требования к проведению и креплению горизонтальных и наклонных горных выработок	2

	4	Требования к проходке, креплению и армированию вертикальных выработок	2
	5	Требования при разработке пластов, склонных к динамическим явлениям	2
	6	Требования к содержанию и ремонту выработок	2
	Практические занятия		4
	4	Практическое занятие № 4: «Конструкция крепления горной выработки»	4
	Самостоятельная работа обучающихся		6
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Проработка материалов лекций, составление конспектов. Составление рефератов по тематике: Ремонт выработок, Крепление выработок разных профилей.		6
5 семестр			
Тема 2.4 Аэрогазовый режим подземных выработок. Пылегазовый режим	Содержание учебного материала		12/12/4
	1	Требования к составу рудничного воздуха. Допустимые нормы содержания газов в шахтах	2
	2	Требования к вентиляционным устройствам. Требования по применению способов и схем проветривания шахт. Требования к проветриванию тупиковых выработок	2
	3	Дегазация шахт. Аэрогазовый контроль в шахтах	2
	4	Борьба с пылью. Дополнительные требования к разработке пластов, опасных по взрывам пыли (пылевой режим).	2
	5	Способы и средства локализации и предупреждения пылегазовоздушных смесей	2
	6	Пылевзрывобезопасность при разработке пластов, опасных по взрывам пыли	2
	Практические занятия		12
	5	Практическое занятие № 5: «Контроль за состоянием рудничной атмосферы, расчет противопопылевых мероприятий для подготовительной выработки»	2
	6	Практическое занятие № 6: «Выбор обеспыливающих мероприятий для подготовительной выработки»	2
	7	Практическое занятие № 7: «Порядок применения сланцевых и водяных заслонов, автоматических систем локализации взрывов, применения автоматических средств предупреждения взрывов пылегазовоздушных смесей»	2
	8	Практическое занятие № 8: «Организация работ по обеспыливанию рудничного воздуха, по контролю пылевзрывобезопасности»	2
	9	Практическое занятие № 9: «Выбор схемы установки сланцевых и водяных заслонов в сечении горных выработок, закрепленных различными видами крепи»	2
	10	Практическое занятие № 10: «Выбор схемы установки взрыволокализирующих заслонов»	2
Самостоятельная работа обучающихся		2	

	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Проработка материалов лекций, составление конспектов. Составление рефератов по тематике: Пылевзрывозащита в шахтах; Автоматика отсечения взрывоопасных зон заслонками.		4
Тема 2.5 Шахтный транспорт и подъем	Содержание учебного материала		12/-/4
	1	Требования безопасности к перевозке людей и грузов по горизонтальным и наклонным выработкам	4
	2	Требования безопасности к передвижению и перевозке людей и грузов по вертикальным выработкам	2
		Требования безопасности к конвейерному транспорту	2
	3	Требования безопасности к подвесным и прицепным устройствам	2
	4	Требования к безопасной перевозке людей ленточными конвейерами в подземных выработках угольных и сланцевых шахт	2
	Самостоятельная работа обучающихся		4
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Проработка материалов лекций, составление конспектов.		4
Тема 2.6 Пожарная безопасность и противопожарная защита	Содержание учебного материала		8/4/-
	1	Противопожарная защита угольной шахты	2
	2	Предупреждение подземных пожаров от самовозгорания угля.	2
	3	Предупреждение пожаров от внешних причин	2
	4	Требования к тушению подземных пожаров, основные способы предупреждения самовозгорания	2
	Практические занятия		4
	11	Практическое занятие № 11: «Изучение принципа действия и выбор первичных средств тушения пожаров»	2
	12	Практическое занятие № 12: «Определение склонности угля к самовозгоранию»	2
Экзамен			18
МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации			48/20/4
5 семестр			
Тема 3.1 Основные термины, понятия, показатели опасностей в горной промышленности	Содержание учебного материала		12/4/2
	1	Роль и значение теории риска при решении практических задач обеспечения безопасности в горной промышленности	4
	2	Основные понятия и аксиомы безопасности	4
	3	Показатели риска: индивидуальный, потенциальный, коллективный, социальный риски	4

	Практические занятия		4
	1	Практическое занятие № 1: «Определение показателей надежности горнотехнической системы»	2
	2	Практическое занятие № 2: «Определение риска аварий при работе горного оборудования»	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Проработка материалов лекций, составление конспектов. Подготовка рефератов на тематику: Теория риска на производстве.		2
Тема 3.2 Основы анализа и оценки профессиональных рисков	Содержание учебного материала		18/8/-
	1	Источники риска. Риск и вероятность	4
	2	Основные подходы к классификации рисков	2
	3	Оценка величины вероятности реализации опасности	4
	4	Методы оценки профессиональных рисков	4
	5	Этапы оценки профессиональных рисков	4
	Практические занятия		8
	3	Практическое занятие № 3: «Разработка анкет для оценки риска аварий на горном предприятии»	2
	4	Практическое занятие № 4: «Определение индивидуального и коллективного риска»	2
	5	Практическое занятие № 5: «Определение риска отказа работы аппаратуры контроля безопасности»	2
	6	Практическое занятие № 6: «Обоснование выбора оборудования по уровню минимизации риска отказа»	2
Тема 3.3 Идентификация рисков. Оценка профессиональных рисков и ущерба	Содержание учебного материала		12/4/-
	1	Методы идентификации рисков. Источники информации для идентификации	4
	2	Расчет последствий аварий и оценки показателей риска	2
	3	Основные принципы системного анализа причинения ущерба	2
	4	Классификация методов оценки ущерба.	2
	5	Модели оценки ущерба	2
	Практические занятия		4
	7	Практическое занятие № 7: «Оценка индивидуальных профессиональных рисков на рабочих местах»	2
	8	Практическое занятие № 8: «Оценка величины ущерба»	2
Тема 3.4 Управление	Содержание учебного материала		6/4/2
	1	Мониторинг и контроль остаточных рисков	2

профессиональными рисками	2	Мероприятия по снижению профессиональных рисков	2
		Практические занятия	4
	9	Практическое занятие № 9: «Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков и оценка их эффективности»	4
		Самостоятельная работа обучающихся	2
		Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Проработка материалов лекций, составление конспектов. Подготовка рефератов на тематику: Мероприятия по снижению профессиональных рисков; Модели оценки ущерба.	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2
Учебная практика Виды работ: 1. Организационное собрание. 2. Вводный инструктаж. 3. Анализ нормативных документов и инструкций, паспортов крепления горных выработок и буровзрывных работ. 4. Составление паспортов крепления горных выработок составление паспортов буровзрывных работ участие в учениях военизированной горноспасательной части (ВГСЧ) по ликвидации аварий (ПЛА).			36
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ 1. Осуществление оперативного контроля за состоянием безопасности на рабочих местах при ведении горных работ. 2. Участие в разработке учетной документации по охране труда на участке. 3. Ознакомление с мероприятиями по улучшению условий труда, разработанных по результатам специальной оценки условий труда на участке. 4. Участие в разработке карт профессиональных рисков на участке. 5. Анализ и оценка несчастных случаев на участке. 6. Анализ и оценка профессиональных рисков.			36
Консультации			2
Экзамен по модулю			18
Всего			446

Освоение ПМ может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА УЧАСТКЕ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования при реализации программы профессионального модуля:
– учебный кабинет охраны труда и промышленной безопасности.

Оборудование учебного кабинета охраны труда и промышленной безопасности и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, учебно-методическая документация.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- платформа nanoCAD
- СПС КонсультантПлюс,
- Windows 10,
- Microsoft Office.

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает обязательное прохождение практики.

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Практика обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой и локальными нормативными актами университета.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО/А. М. Михаилиди. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. – Текст: электронный//Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/100492>

- Бузуев, И. И. Охрана труда и промышленная безопасность: учебное пособие для СПО/И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин. – Саратов: Профобразование, 2021. – 73 с. – ISBN 978-5-4488-1240-8. – Текст: электронный//Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/106844>

- Солопова, В. А. Охрана труда: учебное пособие для СПО/В. А. Солопова. – Саратов: Профобразование, 2019. – 125 с. – ISBN 978-5-4488-0353-6. – Текст: электронный//Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/86204>

- Федоров, П. М. Охрана труда: практическое пособие / П.М. Федоров. - 5-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2023. - 149 с. – DOI: <https://doi.org/10.29039/01889-7>. - ISBN 978-5-369-01925-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971864>

- Коробко, В. И. Охрана труда: учебное пособие/В. И. Коробко. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902685>

- Урбаев, Д. А. Оценка риска подземной геотехнологии сложных жильных месторождений: монография/Д. А. Урбаев, С. А. Вохмин. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2020. – 144 с. – ISBN 978-5-7638-4159-6. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/100079>

- Нескормных, В.В. Основы техники, технологии и безопасности буровых работ: учеб. пособие/В.В. Нескормных. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 376 с. - ISBN 978-5-9729-0302-3. Е ИЗМЕНЯТЬ !!! ###]. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049172>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Внутренняя электронно-библиотечная система УГТУ (ВЭБС УГТУ);
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ;
- Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ;
- Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина;
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROФобразование»;
- Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА УЧАСТКЕ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю.

Формы и виды текущего контроля успеваемости по

МДК.02.01 Система управления охраной труда в горной организации

- оценивание практических и лабораторных занятий,
- тестирование с открытыми и закрытыми типами заданий,
- выполнение обучающимися индивидуальных заданий.

МДК.02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации

- оценивание практических и лабораторных занятий,
- тестирование с открытыми и закрытыми типами заданий,
- выполнение обучающимися индивидуальных заданий.

МДК.02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации

- оценивание практических и лабораторных занятий,
- тестирование с открытыми и закрытыми типами заданий,
- выполнение обучающимися индивидуальных заданий.

Методы (формы) проведения промежуточной аттестации по МДК

МДК.02.01 Система управления охраной труда в горной организации

Промежуточная аттестация в форме экзамена. Ответ устный.

МДК.02.02 Система управления промышленной безопасностью в горной организации

Промежуточная аттестация в форме экзамена. Ответ устный.

МДК.02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного

зачета.

- выполнение письменных упражнений,
- решение задач,
- устный опрос.

4.2. Результаты освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	Владеет практическими навыками производственного контроля	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной	Владеет практическими навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на участке	Владеет практическими навыками контроля за соблюдением требований охраны труда	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	Владеет практическими навыками проведения мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирует собственное профессиональное и личностное развитие; использует знания по финансовой грамотности	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует и работает в коллективе и команде	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации,	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос

	включая электронные	оценка результатов выполнения практической работы
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способствует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства; эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тестирование наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) письменный и устный опрос оценка результатов выполнения практической работы

4.3. Оценочные и методические материалы

Перечень вопросов (образцы заданий) к экзамену по МДК.02.01

- общие понятия о трудовой деятельности человека и условиях его труда. Государственная политика в области охраны труда;
- нормативные акты, регулирующие охрану труда;
- локальные нормативные акты по охране труда;
- обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда;
- права и обязанности работников в области охраны труда;

- государственный надзор и контроль за соблюдением государственных нормативных требований охраны труда;
- инструктажи по охране труда. Обучение и проверка знаний рабочих по охране труда;
- ответственность за нарушение требований охраны труда;
- гигиенические критерии и классификация условий труда;
- идентификация опасных и вредных факторов производства;
- порядок проведения специальной оценки условий труда.
- льготы и компенсации за работу с вредными и опасными условиями труда, за тяжелую работу;
- средства коллективной защиты и их классификация. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- защита от акустических воздействий: источники, воздействие на организм, меры защиты.
- защита от вибраций: источники, воздействие на организм, меры защиты;
- защита от тепловых излучений: источники, воздействие на организм, меры защиты;
- защита от вредных веществ: источники, воздействие на организм, меры защиты;
- обеспечение электробезопасности: воздействие на организм, меры защиты.

Перечень вопросов (образцы заданий) к экзамену по МДК.02.02

1. Основные понятия промышленной безопасности.
2. Российское законодательство и правовое регулирование в области промышленной безопасности.
3. Опасные производственные объекты. Классификация опасных производственных объектов.
4. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности.
5. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.
6. Порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности.
7. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.
8. Требования к выдаче нарядов-допусков.
9. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах.
10. Готовность к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах.
11. Требования к противоаварийной защите шахты.

12. План ликвидации аварий (ПЛА) на шахте.
13. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.
14. Изучение порядка включения в самоспасатель.
15. Методы и средства оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях.
16. Изучение структуры плана ликвидации аварий на шахте.
17. План ликвидации аварий на шахте. Требования промышленной эксплуатации шахт.
18. Локализация и ликвидация последствий аварий на производственных объектах.
19. Требования, предъявляемые к рабочим организаций, осуществляющих деятельность на шахтах.
20. Требования к устройству отдельных выходов из горных выработок на поверхность, приспособленных для передвижения (перевозки) людей.
21. Требования к проведению и креплению горизонтальных и наклонных горных выработок.

Перечень вопросов (образцы заданий) дифференцированному зачету по МДК.02.03

МДК. 02.03 Управление профессиональными рисками в горной организации.

1. Роль и значение теории риска при решении практических задач обеспечения безопасности в горной промышленности.
2. Основные понятия и аксиомы безопасности.
3. Показатели риска: индивидуальный, потенциальный, коллективный, социальный риски.
4. Определение показателей надежности горнотехнической системы.
5. Определение риска аварий при работе горного оборудования.
6. Теория риска на производстве.
7. Источники риска. Риск и вероятность.
8. Основные подходы к классификации рисков.
9. Оценка величины вероятности реализации опасности.
10. Методы оценки профессиональных рисков.
11. Этапы оценки профессиональных рисков.
12. Разработка анкет для оценки риска аварий на горном предприятии.
13. Определение индивидуального и коллективного риска.
14. Определение риска отказа работы аппаратуры контроля безопасности.
15. Обоснование выбора оборудования по уровню минимизации риска отказа.
16. Методы идентификации рисков. Источники информации для идентификации.
17. Расчет последствий аварий и оценки показателей риска
18. Основные принципы системного анализа причинения ущерба

19. Классификация методов оценки ущерба.
20. Модели оценки ущерба.
21. Оценка индивидуальных профессиональных рисков на рабочих местах.
22. Оценка величины ущерба.
23. Мониторинг и контроль остаточных рисков.
24. Мероприятия по снижению профессиональных рисков.
25. Разработка мероприятий по снижению профессиональных рисков и оценка их эффективности.

Критерии оценивания ответов на вопросы к экзаменам по МДК 02.01, МДК 02.02 и дифференциальному зачету по МДК.02.03

- Оценка «отлично» выставляется в случае, когда студент: демонстрирует глубокие познания на теоретическом и практическом уровне, задача решена верно, ответ характеризуется логичным изложением, полнотой и, по необходимости, иллюстративной составляющей;
- Оценка «хорошо» выставляется в случае, когда студент: демонстрирует средний уровень познаний на теоретическом и практическом уровне, задача решена частично верно, имеются «пробелы», присутствие которых влияет на логичность и полноту изложения, иллюстративная составляющая отсутствует либо неполна;
- Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, когда студент: демонстрирует минимально необходимый уровень познаний в теоретической и практической составляющей, задача решена неверно, в ответе присутствуют информационные «пробелы», нелогичность и неправильность суждений, иллюстративный материал отсутствует;
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда студент: не демонстрирует минимально необходимый уровень познаний в теоретической и практической составляющей, задача не решена, ответ не несет никакой информационной ценности по теме.

Перечень тем (вопросов), образцы заданий к экзамену по модулю

Экзамен по модулю представляет собой выполнение комплексной практической работы. Для экзамена формируются билеты, которые включают в себя теоретические вопросы

Примерный перечень вопросов:

1. Общие понятия о трудовой деятельности человека и условиях его труда
2. Нормативные акты, регулирующие охрану труда
3. Инструктажи по охране труда
4. Факторы, влияющие на условия труда

5. Льготы и компенсации за работу с вредными и опасными условиями труда, за тяжелую работу
6. Средства коллективной защиты и их классификация
7. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
8. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
9. Порядок расследования и учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве
10. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний
11. Основные понятия промышленной безопасности
12. Классификация опасных производственных объектов
13. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности
14. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к выдаче нарядов-допусков
15. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах
16. Требования к противоаварийной защите шахты. План ликвидации аварий (ПЛА) на шахте
17. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах
18. Безопасное ведение горных работ
19. Требования к составу рудничного воздуха. Допустимые нормы содержания газов в шахтах
20. Требования к вентиляционным устройствам. Требования по применению способов и схем проветривания шахт. Требования к проветриванию тупиковых выработок
21. Способы и средства локализации и предупреждения пылегазовоздушных смесей
22. Пылевзрывобезопасность при разработке пластов, опасных по взрывам пыли
23. Требования безопасности на шахтном транспорте
24. Пожарная безопасность и противопожарная защита
25. Основные термины, понятия, показатели опасностей в горной промышленности
26. Источники риска. Риск и вероятность
27. Методы оценки профессиональных рисков
28. Этапы оценки профессиональных рисков
29. Методы идентификации рисков. Источники информации для идентификации
30. Классификация методов оценки ущерба

31. Мероприятия по снижению профессиональных рисков

Критерии оценивания

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логично его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Перечень методических и иных документов, разработанных педагогическим работником, для обеспечения образовательной деятельности

Методические рекомендации к практическим работам