



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»



20.10.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Модуль 9.1 Промышленная безопасность опасных производственных объектов

Закреплена за кафедрой **обогащения полезных ископаемых**

Учебный план 22.04.02 Металлургия

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 18

самостоятельная работа 108

часов на контроль 18

Виды контроля на курсах:  
экзамены 3

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		3		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	2	2	8	8	10	10
Практические	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	6	6	12	12	18	18
Контактная работа	6	6	12	12	18	18
Сам. работа	66	66	42	42	108	108
Часы на контроль			18	18	18	18
Итого	72	72	72	72	144	144

Разработчик программы:

канд. техн. наук, зав. кафедрой, Мамонов С.В. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Модуль 9.1 Промышленная безопасность опасных производственных объектов**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 22.04.02 Metallургия (приказ Минобрнауки России от 24.04.2018 г. № 308)

составлена на основании учебного плана:

22.04.02 Metallургия

утвержденного учёным советом вуза от 20.10.2021 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**обогащения полезных ископаемых**

Протокол методического совета университета от 18.10.2021 г. № 6

Зав. кафедрой Мамонов С.В.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Формирование и развитие у студентов способностей понимать, излагать и использовать в практической деятельности основы трудового законодательства и правовых норм, применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды, разрабатывать предложения для технических регламентов и стандартов по обеспечению безопасности производственных процессов.	
<b>1.1 Задачи</b>	
Формирование и развитие компетенций разработки планов развития, модернизации обогатительного производства и внедрения их в производственную деятельность; соблюдения дисциплины труда в соответствии с требованиями локальных нормативных актов организаций УГМК, в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности.	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-1.4: Способен разрабатывать планы развития, модернизации обогатительного производства и внедрять их в производственную деятельность</b>	
ИПК-1.4.3: Владеть навыками: - планирование развития, модернизации обогатительно-го производства предприятия и внедрения новой техни-ки; - разрабатывать предложения по совершенствованию тех-нологических процессов и оборудования	
ИПК-1.4.2: Уметь: - проводить выбор оптимальных режимов, технологий и оборудования; - выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению мине-рального сырья на основе знаний принципов проектиро-вания технологических схем обогатительного производ-ства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования.	
ИПК-1.4.1: Знать: - методику расчета технологических схем; - методику расчета технологического оборудования; - инновационные производственные технологии; - нормативную документацию в области промышленной и экологической безопасности;-направления в энерго- и ресурсосбережении при пере-работке сырья	
<b>ПК-2.2: Соблюдать дисциплину труда в соответствии с требованиями локальных нормативных актов организаций УГМК, в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной сани-тарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности</b>	
ИПК-2.2.3: Владеет: методикой оценки деятельности работников в соответствии нормами трудового права	
ИПК-2.2.2: Умеет: применять на практике инструкции, методические рекомендации, определяющие без-аварийность, дисциплинированность при выполнении трудовых функций	
ИПК-2.2.1: Знает: нормативные документы, а также локальные акты организации по охране труда и про-мышленной безопасности, правил внутреннего распорядка	
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- нормативную документацию в области промышленной и экологической безопасности;
3.1.2	-нормативные документы, а также локальные акты организации по охране труда и промышленной без-опасности, правил внутреннего распорядка.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- проводить выбор оптимальных режимов, технологий и оборудования;
3.2.2	- выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования применять на практике инструкции, методические рекомендации, определяющие безаварийность, дисциплинированность при выполнении трудовых функций
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования;
3.3.2	- методикой оценки деятельности работников в соответствии нормами трудового права.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Российское законодательство в области промышленной безопасности</b>							
1.1	Российское законодательство в области промышленной безопасности /Лек/	2	2	ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3	Л1.2 Л1.1Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.4		0	
1.2	Российское законодательство в области промышленной безопасности /Ср/	2	34	ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3	Л1.2 Л1.1Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		0	
1.3	Российское законодательство в области промышленной безопасности /Лек/	3	4	ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3	Л1.2 Л1.1Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		0	
1.4	Российское законодательство в области промышленной безопасности /Пр/	3	2	ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3	Л1.2 Л1.1Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		0	
1.5	Российское законодательство в области промышленной безопасности /Ср/	3	21	ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3	Л1.2 Л1.1Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		0	
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 2. Техническое регулирование</b>							
2.1	Техническое регулирование /Пр/	2	4	ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3	Л1.2 Л1.1Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		0	
2.2	Техническое регулирование /Ср/	2	32	ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3	Л1.2 Л1.1Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		0	
2.3	Техническое регулирование /Пр/	3	2	ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3	Л1.2 Л1.1Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		0	

2.4	Техническое регулирование /Ср/	3	21	ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3	Л1.2 Л1.1Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		0	
2.5	Техническое регулирование /Лек/	3	4	ИПК-2.2.1 ИПК-2.2.2 ИПК-2.2.3 ИПК-1.4.1 ИПК-1.4.2 ИПК-1.4.3	Л1.2 Л1.1Л 2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		0	

**4.1 Образовательные технологии****5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****5.1. Комплект оценочных средств**

Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л1.1	Москаленко В. Н., Москаленко В. Н., Корнев В. М., Марченко Р. А.	Промышленная безопасность: общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации: учебное пособие	Красноярск: Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2014	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428879">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428879</a>
Л1.2		Промышленная безопасность: сборник документов	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2009	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=57272">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=57272</a>

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Шкруднев С. А.	Охрана труда на предприятии: практическое пособие	Минск: Дикта, 2011	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=139787">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=139787</a>
Л2.2	Савенко П. П.	Охрана труда	Москва: Лаборатория книги, 2012	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=141542">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=141542</a>
Л2.3	Коробко В. И.	Охрана труда: учебное пособие	Москва: Юнити, 2015	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=116766">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=116766</a>
Л2.4	Сибикин Ю. Д.	Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2020	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574366">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574366</a>
Л2.5	Сибикин Ю. Д.	Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2014	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235424">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235424</a>

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business)
6.3.1.3	Microsoft Windows

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

6.3.2.1	Консультант-плюс	
6.3.2.2	Единое окно доступа к информационным ресурсам	
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Ауд. №	Назначение	Оснащение
227	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места с компьютерами. Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивный проектор с магнитно-маркерной доской. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система.
225	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебные места (столы и стулья). Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивный проектор с магнитно-маркерной доской. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система.
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
<p>Методические указания для обучающихся по освоению модуля</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение рабочей программы модуля.</li> <li>2. Обязательная подготовка к практическим занятиям.</li> <li>3. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.</li> <li>4. Выполнение всех видов самостоятельной работы.</li> </ol> <p>Эффективное освоение модуля предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком. Магистранту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи. Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения курса, выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Задания и методические указания к выполнению практических занятий составлены в соответствии с рабочей программой модуля "Модуль 9.1 Промышленная безопасность опасных производственных объектов" представлены в УМК модуля. Практические занятия включают в себя освоение действий, обсуждение проблем по основным разделам курса и направлены на углубление изученного материала и на приобретение умений и навыков. При подготовке к практическим занятиям используются методические указания, в которых описаны содержание и методы их проведения, условия выполнения, сформулированы вопросы к результатам выполнения заданий.</p> <p>Задания и методические указания к выполнению лабораторных работ составлены в соответствии с рабочей программой модуля "Модуль 8 Управление проектами и технико-экономическая оценка инновационных решений" представлены в УМК модуля. Лабораторный практикум направлен на углубленное изучение м9.1 Промышленная безопасность опасных производственных объектов" материала и на приобретение умения, навыков и опыта проведения эксперимента, анализа и обработки его результатов. С целью оценки уровня освоения материала по каждой лабораторной работе составляется отчет, на основании которого проводится защита лабораторной работы.</p> <p>Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой модуля "Модуль 9.1 Промышленная безопасность опасных производственных объектов" представлены в УМК модуля. Самостоятельная работа студентов включает освоение материала, выполнение домашних работ, подготовку к выполнению заданий практических занятий, и подготовку к зачету и экзамену.</p> <p>Методические рекомендации к организации и выполнению курсовой работы составлены в соответствии с рабочей программой модуля "Модуль 9.1 Промышленная безопасность опасных производственных объектов" представлены в УМК модуля.</p> <p>Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>При необходимости программа модуля может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с</p>		

ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При наличии в группе студентов с ограниченными возможностями здоровья возможно использовать адаптивные технологии.

Для студентов с ограниченным слухом:

- использование разнообразных дидактических материалов (карточки, рисунки, письменное описание, схемы и т.п.) как помощь для понимания и решения поставленной задачи;
- использование видеоматериалов, которые дают возможность понять тему занятия и осуществить коммуникативные действия;
- выполнение проектных заданий по изучаемым темам.

Для студентов с ограниченным зрением:

- использование фильмов с возможностью восприятия на слух даваемой в них информации для последующего ее обсуждения;
- использование аудиоматериалов по изучаемым темам, имеющимся на кафедре;
- индивидуальное общение с преподавателем по изучаемому материалу;
- творческие задания по изучаемым темам или по личному желанию с учетом интересов обучаемого.