



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»



15.07.2021

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Преддипломная практика

Закреплена за кафедрой	<b>металлургии</b>
Учебный план	22.03.02 - заочная МЕТАЛЛУРГИЯ бакалавриат М-20202.plx Направление 22.03.02 Metallurgy Профиль подготовки "Metallurgy цветных металлов"
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	216	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачеты 5
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	210	
часов на контроль	4	

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Консультации	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	144		144	
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	210	210	210	210
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Разработчик программы:

*канд. техн. наук, Барашиев Алексей Русланович* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Преддипломная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015 г. № 1427)

составлена на основании учебного плана:

Направление 22.03.02 Metallургия Профиль подготовки "Metallургия цветных металлов"  
утвержденного учёным советом вуза от 23.09.2019 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**металлургии**

Протокол методического совета университета от 15.04.2021 г. № 3  
Зав. кафедрой Лебедь А.Б., д-р техн. наук

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Целью преддипломной практики является закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики, путем непосредственного участия студента в деятельности организаций УГМК и приобретения профессиональных умений и навыков.	
<b>1.1 Задачи</b>	
Задачи преддипломной практики заключаются в изучении цикла производства металлургической продукции в УГМК; нормативной документацией на металлургическую продукцию и последствий их несоблюдения; правил техники безопасности, охраны труда и промышленной безопасности при выполнении технологических операций; правил и последовательности выполнения отдельных операций в цепочке технологического процесса, правил контроля и поэтапной приемки продукции; организационной структуры в производственном подразделении, методов управления и регулирования, оптимизации технико-экономических показателей технологических процессов, критериев эффективности трудовой деятельности, а также изучение рабочего места, основного и вспомогательного оборудования цеха, участка, знакомство с работой смежных цехов, вспомогательных служб, подсобных и обслуживающих цехов, непосредственное участие в реализации отдельных операций технологического процесса под руководством руководителя практики от предприятия. Отдельной задачей является сбор материалов, необходимых для подготовки отчета, составленного по результатам практики и последующего выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Автоматизация металлургических процессов
2.1.2	Информационное обеспечение металлургии
2.1.3	Информационные технологии в металлургии
2.1.4	Использование программного обеспечения в металлургии
2.1.5	Металлургия благородных металлов
2.1.6	Металлургия золота и серебра
2.1.7	Металлургия легких и редких металлов
2.1.8	Металлургия меди и сопутствующих элементов
2.1.9	Металлургия свинца и сопутствующих элементов
2.1.10	Металлургия цинка и сопутствующих элементов
2.1.11	Методы контроля и анализа веществ
2.1.12	Моделирование процессов и объектов в металлургии
2.1.13	Обработка металлов давлением
2.1.14	Основы проектирования и строительное дело
2.1.15	Проектирование и логистика технологических процессов
2.1.16	Проектирование металлургических предприятий
2.1.17	Термообработка
2.1.18	Физико-химические методы анализа
2.1.19	Экологические проблемы металлургического производства
2.1.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту
2.1.21	Использование вычислительной техники в эксперименте
2.1.22	Литейное производство
2.1.23	Материаловедение
2.1.24	Металловедение
2.1.25	Металлургия тяжелых цветных металлов
2.1.26	Металлургия черных металлов
2.1.27	Оборудование гидрометаллургических заводов
2.1.28	Оборудование пирометаллургических заводов
2.1.29	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.30	Производственный менеджмент
2.1.31	Теоретические основы новых пирометаллургических процессов
2.1.32	Теория гидрометаллургических процессов
2.1.33	Теория эксперимента
2.1.34	Теория электрохимических процессов
2.1.35	Теплотехника

2.1.36	Технология и практика освоения рабочей профессии
2.1.37	Экономика и управление на предприятии
2.1.38	Электротехника и электроника
2.1.39	Высшая математика
2.1.40	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.41	Обогащение полезных ископаемых
2.1.42	Основы кристаллографии и минералогии
2.1.43	Правоведение
2.1.44	Руды цветных металлов
2.1.45	Сопротивление материалов
2.1.46	Теория решения изобретательских задач
2.1.47	Теплофизика
2.1.48	Физико-химия металлургических процессов и систем
2.1.49	Физическая химия
2.1.50	Философия
2.1.51	Химия металлов
2.1.52	Экология
2.1.53	Экономическая теория
2.1.54	Безопасность жизнедеятельности
2.1.55	Введение в специальность
2.1.56	Иностранный язык
2.1.57	Информатика
2.1.58	История
2.1.59	Компьютерная графика
2.1.60	Учебная практика
2.1.61	Физика
2.1.62	Физическая культура и спорт
2.1.63	Химия
2.1.64	Экология в техносфере
2.1.65	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.66	Русский язык и культура речи
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Государственная итоговая аттестация
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
2.2.4	Процедура защиты выпускной квалификационной работы
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК-1: способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</b>	
<b>ОК-2: способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах</b>	
<b>ОК-3: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</b>	
<b>ОК-4: способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>	
<b>ОК-5: способность к самоорганизации и самообразованию</b>	
<b>ОК-6: способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности</b>	
<b>ОК-7: способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	

<b>ОК-8: готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b>
<b>ОПК-1: готовность использовать фундаментальные общеинженерные знания</b>
<b>ОПК-2: готовность критически осмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности</b>
<b>ОПК-3: способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии</b>
<b>ОПК-4: готовность сочетать теорию и практику для решения инженерных задач</b>
<b>ОПК-5: способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды</b>
<b>ОПК-6: способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности</b>
<b>ОПК-7: готовность выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации</b>
<b>ОПК-8: способность следовать метрологическим нормам и правилам, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности</b>
<b>ОПК-9: способность использовать принципы системы менеджмента качества</b>
<b>ПК-6: способность выполнять технико-экономический анализ проектов</b>
<b>ПК-7: способность использовать процессный подход</b>
<b>ПК-8: способность использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности</b>
<b>ПК-9: готовность проводить расчеты и делать выводы при решении инженерных задач</b>
<b>ПК-10: способность осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке</b>
<b>ПК-11: готовность выявлять объекты для улучшения в технике и технологии</b>
<b>ПК-12: способность осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды</b>
<b>ПК-13: готовность оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов</b>
<b>ПК-14: способность выполнять элементы проектов</b>
<b>ПК-15: готовность использовать стандартные программные средства при проектировании</b>
<b>ПК-16: способность обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов</b>
<b>ПК-17: способность применять методы технико-экономического анализа</b>
<b>ПК-18: готовность использовать принципы производственного менеджмента и управления персоналом</b>
<b>ПК-19: готовность использовать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности</b>
<b>ПК-20: способность организовывать работу коллектива для достижения поставленной цели</b>
<b>КК-1: осваивать работы по смежным профессиям</b>
<b>КК-2: применять технологии ресурсосбережения</b>
<b>КК-3: соблюдать дисциплину труда в соответствии с требованиями локальных нормативных актов организации УГМК, в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности</b>
<b>КК-4: конструктивно взаимодействовать с коллегами, руководством подразделения, персоналом других структурных подразделений и руководством организации Компании, работать в команде на общий результат</b>

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	1. Основы работ смежных профессий.
3.1.2	2. Способы применения технологий ресурсосбережения.
3.1.3	3. Дисциплину труда в соответствии с требованиями локальных нормативных актов организации УГМК, в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности.
3.1.4	4. Принципы конструктивного взаимодействия с коллегами, руководством подразделения, персоналом других структурных подразделений и руководством организации Компании.
3.1.5	5. Основы философских знаний, главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.

3.1.6	6. Основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.
3.1.7	7. Принципы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
3.1.8	8. Принципы работы в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3.1.9	9. Основы теории и практики самоорганизации и самообразования.
3.1.10	10. Общеправовую информацию для применения в различных сферах деятельности.
3.1.11	11. Методы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
3.1.12	12. Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
3.1.13	13. Фундаментальные общеинженерные знания.
3.1.14	14. Способы изменения при необходимости профиля своей профессиональной деятельности.
3.1.15	15. Социальную значимость своей будущей профессии.
3.1.16	16. Теорию и практику решения инженерных задач.
3.1.17	17. Принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.
3.1.18	18. Нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности.
3.1.19	19. Методы выбора средств измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации.
3.1.20	20. Метрологические нормы и правила, требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности.
3.1.21	21. Принципы системы менеджмента качества.
3.1.22	22. Основы технико-экономического анализа проектов.
3.1.23	23. Принцип использования процессного подхода.
3.1.24	24. Принципы использования информационных средств и технологий при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
3.1.25	25. Методы проведения расчетов и делать выводы при решении инженерных задач.
3.1.26	26. Технологические процессы в металлургии и материалообработке.
3.1.27	27. Способы выявления объектов для улучшения в технике и технологии.
3.1.28	28. Методику выбора материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды.
3.1.29	29. Меры по обеспечению безопасности технологических процессов.
3.1.30	30. Методику выполнения элементов проектов.
3.1.31	31. Стандартные программные средства при проектировании.
3.1.32	32. Методику выбора оборудования для осуществления технологических процессов.
3.1.33	33. Методы проведения технико-экономический анализа.
3.1.34	34. Производственный менеджмент и основы управления персоналом.
3.1.35	35. Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности.
3.1.36	36. Основы организационной работы.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	1. Осваивать работы по смежным профессиям.
3.2.2	2. Применять технологии ресурсосбережения.
3.2.3	3. Соблюдать дисциплину труда в соответствии с требованиями локальных нормативных актов организации УГМК, в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности.
3.2.4	4. Конструктивно взаимодействовать с коллегами, руководством подразделения, персоналом других структурных подразделений и руководством организации Компании, работать в команде на общий результат.
3.2.5	5. Использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.
3.2.6	6. Использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.
3.2.7	7. Взаимодействовать с обществом в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
3.2.8	8. Работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

3.2.9	9. Применять основы теории самоорганизации и самообразования на практике.
3.2.10	10. Использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности.
3.2.11	11. Поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
3.2.12	12. Пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
3.2.13	13. Использовать фундаментальные общеинженерные знания.
3.2.14	14. Критически осмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности.
3.2.15	15. Осознавать социальную значимость своей будущей профессии.
3.2.16	16. Сочетать теорию и практику для решения инженерных задач.
3.2.17	17. Применять на практике принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.
3.2.18	18. Использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности.
3.2.19	19. Выбирать средства измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации.
3.2.20	20. Следовать метрологическим нормам и правилам, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности.
3.2.21	21. Использовать принципы системы менеджмента качества.
3.2.22	22. Выполнять технико-экономический анализ проектов.
3.2.23	23. Использовать процессный подход.
3.2.24	24. Использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
3.2.25	25. Проводить расчеты и делать выводы при решении инженерных задач.
3.2.26	26. Осуществлять и корректировать технологические процессы в металлургии и материалообработке.
3.2.27	27. Выявлять объекты для улучшения в технике и технологии.
3.2.28	28. Осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды.
3.2.29	29. Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов.
3.2.30	30. Выполнять элементы проектов.
3.2.31	31. Использовать стандартные программные средства при проектировании.
3.2.32	32. Обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов.
3.2.33	33. Проводить технико-экономический анализ проектов.
3.2.34	34. Применять принципы производственного менеджмента.
3.2.35	35. Применять на практике знания организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности.
3.2.36	36. Организовывать работу для достижения поставленной цели.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	1. Навыками освоения работ по смежным профессиям.
3.3.2	2. Навыками применения технологий ресурсосбережения.
3.3.3	3. Дисциплиной труда в соответствии с требованиями локальных нормативных актов организации УГМК, в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности.
3.3.4	4. Навыками конструктивного взаимодействия с коллегами, руководством подразделения, персоналом других структурных подразделений и руководством организации Компани, а также навыками работы в команде на общий результат.
3.3.5	5. Навыками использования основ философских знаний, анализа главных этапов и закономерностей исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности.
3.3.6	6. Навыками использования основ экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.
3.3.7	7. Навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
3.3.8	8. Навыками работы в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3.3.9	9. Навыками самоорганизации и самообразования.

3.3.10	10. Навыками использования общеправовых знаний в различных сферах деятельности.
3.3.11	11. Навыками поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
3.3.12	12. Навыками защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
3.3.13	13. Навыками использования фундаментальных общеинженерных знаний.
3.3.14	14. Навыками критического мышления.
3.3.15	15. Представлениями социальной значимости своей будущей профессии.
3.3.16	16. Навыками решения инженерных задач.
3.3.17	17. Навыками применения принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.
3.3.18	18. Навыками использования нормативных правовых документов в своей профессиональной деятельности.
3.3.19	19. Навыками выбора средств измерений в соответствии с требуемой точностью и условиями эксплуатации.
3.3.20	20. Знаниями в области метрологических норм и правил, а также навыками выполнения требований национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности.
3.3.21	21. Навыками использования принципов системы менеджмента качества.
3.3.22	22. Навыками выполнения технико-экономического анализа проектов.
3.3.23	23. Навыками использования процессного подхода.
3.3.24	24. Навыками использования информационных средств и технологий при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
3.3.25	25. Навыками проведения расчетов при решении инженерных задач.
3.3.26	26. Навыками осуществления и корректировки технологических процессов в металлургии и материалообработке.
3.3.27	27. Навыками выявления объектов для улучшения в технике и технологии.
3.3.28	28. Навыками выбора материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды.
3.3.29	29. Навыками оценивания рисков и определения мер по обеспечению безопасности технологических процессов.
3.3.30	30. Навыками выполнения элементы проектов.
3.3.31	31. Навыками использования стандартных программных средств при проектировании.
3.3.32	32. Навыками выбора оборудования для осуществления технологических процессов.
3.3.33	33. Навыками проведения технико-экономический анализа проектов.
3.3.34	34. Навыками управления персоналом подразделения.
3.3.35	35. Навыками управления производственной деятельностью.
3.3.36	36. Навыками управления коллективом.