



**Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»**



29.06.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Преддипломная практика**

Закреплена за кафедрой **металлургии**

Учебный план 22.04.02 **Металлургия**

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **15 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 540

в том числе:

аудиторные занятия 10

самостоятельная работа 526

часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:

зачеты 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Практические	10	10	10	10
В том числе в форме практ.подготовк и	360		360	
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	526	526	526	526
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	540	540	540	540

Разработчик программы:

д-р техн. наук, зав. кафедрой, Лебедь Андрей Борисович; д-р техн. наук, Мастюгин Сергей Аркадьевич; д-р техн. наук, проф. кафедры, Скопов Геннадий Вениаминович _____

Рабочая программа дисциплины

Преддипломная практика

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 20.09.2018 протокол № 8.

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

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цель практики состоит в подборе материала для выпускной квалификационной работы. Основное внимание должно быть уделено изучению вопросов в соответствии с разделами ВКР. Во время прохождения практики студент должен собрать весь необходимый материал для подготовки и обоснования решений, предложенных в ВКР.	
1.1 Задачи	
Задачами преддипломной практики являются:	
<ul style="list-style-type: none"> - систематизация и закрепление теоретических знаний исследуемой проблемы; - углубленное изучение технологии, проведение анализа изучаемого технологического процесса, его достоинств и недостатков; - сбор и анализ материалов, необходимых для выполнения выбранных разделов ВКР, тема которой должна быть реальной и направленной на поиск решения задач, в котором заинтересовано предприятие; - умение использовать базы данных, пакеты прикладных программ и средства компьютерной графики; - подготовка предложений по совершенствованию технологии, узлов и механизмов основного и вспомогательного оборудования и т.д.; - подготовка основных предложений технико - экономического обоснования новаций; - овладение методикой анализа научных исследований; - приобретение навыков принятия обоснованных решений; - умение защищать изложенные предложения и нести за них ответственность; - умение работать с отечественной и зарубежной литературой; - умение обосновывать принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; - оформлять печатную и чертежную документацию в соответствии с нормативными документами. 	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Гидрометаллургические и электрохимические процессы комплексной переработки сырья
2.1.2	Методы формирования энерго- и ресурсосберегающего экологически безопасного производства меди, цинка и их спутников
2.1.3	Моделирование и оптимизация технологических процессов
2.1.4	Прикладная термодинамика и кинетика
2.1.5	Современная металлургия
2.1.6	Современные ионообменные процессы в металлургии
2.1.7	Современные пирометаллургические процессы комплексной переработки сырья
2.1.8	Теория решения изобретательских задач
2.1.9	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.10	Управление инновациями
2.1.11	Элективный модуль Исследование технологических процессов
2.1.12	Иностранный язык
2.1.13	Командообразование
2.1.14	Менеджмент качества
2.1.15	Методология научных исследований
2.1.16	Методология поиска и анализа технической и патентной информации
2.1.17	Методология практической деятельности
2.1.18	Ознакомительная практика
2.1.19	Разработка и реализация технологических проектов
2.1.20	Современные методы управления производственным коллективом
2.1.21	Современные проблемы металлургии и материаловедения
2.1.22	Учебная практика
2.1.23	Философия и коммуникация на иностранном языке
2.1.24	Философия технических наук
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
2.2.2	Защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

ОПК-1: Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области металлургии
ИОПК 1.2: Умеет: выявлять причины несоответствия параметров технологического процесса, корректировать их в соответствии с ТУ
ИОПК 1.3: Владеет: навыками поиска и устранения причин появления нестандартных ситуаций в ограниченных временем условиях
ИОПК 1.1: Знает: физико-химические основы металлургических процессов, характеристики и принципы действия оборудования, используемого в технологических процессах получения цветных металлов и их сплавов, а также сопряжённых процессов
ОПК-2: Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии
ИОПК 2.2: Умеет: осуществлять проектную деятельность по разработке необходимой технической документации; проектировать отдельные структурные компоненты новой технологии
ИОПК 2.3: Владеет: анализом различных контекстов, в которых протекают металлургические процессы; опытом использования методов диагностики процессов получения цветных металлов; способами проектной деятельности; опытом участия в проектировании
ИОПК 2.1: Знает: методику разработки и требования к научно-технической, проектной и служебной документации; принципы оформления и содержания основных нормативных документов предприятия; сущность и методы технической диагностики особенностей металлургического производства
ОПК-3: Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области системы менеджмента качества
ИОПК 3.2: Умеет: использовать процессный подход с целью эффективного управления; применять статистические методы анализа функционирования предприятия; участвовать в планировании аудита предприятия; формировать корректирующие и управляющие действия
ИОПК 3.3: Владеет: методологией анализа данных и обработки информации; методами подготовки и составления отчета по оценке деятельности предприятия
ИОПК 3.1: Знает: технические характеристики металлургических процессов и выпускаемой продукции, стандарты качества; процессы и практику работы металлургического предприятия; инструменты системы менеджмента качества и их применение
ОПК-4: Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности
ИОПК 4.2: Умеет: использовать современное программное обеспечение и математический аппарат для анализа, контроля и управления технологическими процессами получения цветных металлов и сплавов
ИОПК 4.3: Владеет: методами и приемами управления металлургическими процессами с использованием информационных технологий; методикой структурирования задачи в условиях нестандартных ситуаций
ИОПК 4.1: Знает: принципы и подходы к поиску, хранению и обработке информации с использованием IT-технологий; технологию получения цветных металлов и сплавов, перечень технологических параметров
ОПК-5: Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в отрасли металлургии и смежных областях
ИОПК 5.1: Знает: принципы организации контроля и оценивания научно-технической деятельности; методы мониторинга и интегрирования научных достижений
ИОПК 5.3: Владеет: навыками формирования и аргументации собственных суждений и научной позиции; действиями применения методов контроля и анализа результатов научно-технических разработок и оценки последствий их применения
ИОПК 5.2: Умеет: применять инструментарий и методы оценки показателей научно-технических разработок; формулировать цели и задачи исследований и проводить технологическую диагностику
ПК-1.1: Способен применять IT-технологии в профессиональной деятельности
ИПК 1.1.2: Умеет: выбирать необходимый инструментарий для анализа характеристик объекта
ИПК 1.1.1: Знает: особенности применения IT-технологий в производстве получения цветных металлов; алгоритмы и структуру формирования информационных потоков
ИПК 1.1.3: Владеет: навыками получения и обработки информации о процессах получения цветных металлов; методиками выбора критериев оценки результатов изучения объекта
ПК-1.2: Способен обрабатывать и анализировать результаты мониторинга технологического процесса
ИПК 1.2.2: Умеет: анализировать информацию о технологическом процессе, объекте по результатам мониторинга
ИПК 1.2.3: Владеет: навыками обработки и анализа информационных потоков цеха, участка
ИПК 1.2.1: Знает: концептуальные положения и требования к организации технологического процесса; методику обработки результатов

ПК-1.3: Способен управлять технологическими процессами обогащения и переработки сырья, получения цветных металлов и сплавов, а также изделий из них
ИПК 1.3.2: Умеет: контролировать характеристики процесса и готовить рекомендации по улучшению качества продукции
ИПК 1.3.3: Владеет: навыками оперативного принятия решения в различных условиях эксплуатации объекта
ИПК 1.3.1: Знает: Особенности металлургических операций получения цветных металлов и их характеристики; устройство и принцип работы оборудования
ПК-1.4: Способен прогнозировать работоспособность объектов металлургического производства в различных условиях эксплуатации
ИПК 1.4.1: Знает: Физико-химические основы и практику металлургических операций получения цветных металлов; математическое моделирование
ИПК 1.4.2: Умеет: Выбирать необходимый математический аппарат для прогнозирования работы металлургических объектов
ИПК 1.4.3: Владеет: навыками формализованного представления исследуемой задачи, анализа адекватности полученных результатов
ПК-1.5: Способен использовать законодательные и правовые нормы для оформления и содержания технической документации
ИПК 1.5.3: Владеет: навыками анализа и синтеза нормативных документов в профессиональной деятельности
ИПК 1.5.2: Умеет: проектировать техническую документацию; оформлять текстовые и графические элементы проекта
ИПК 1.5.1: Знает: требования нормативных документов для технической документации; методику оформления технической документации
ПК-1.6: Способен анализировать технологические процессы для выбора путей, мер и средств внедрения наукоемких, экологичных и безопасных технологий
ИПК 1.6.3: Владеет: навыками работы в команде для достижения поставленных целей при разработке и внедрении перспективных технологий
ИПК 1.6.2: Умеет: анализировать и готовить предложения по выбору путей, мер и средств внедрения перспективных технологий
ИПК 1.6.1: Знает: технологию производства цветных металлов; мировые тенденции развития в области наукоемких, экологичных и безопасных технологий производства цветных металлов
ПК-1.7: Способен проводить экономический анализ затрат и результативности технологического процесса
ИПК 1.7.3: Владеет: навыками подготовки предложений, снижающих расходы при разработке и внедрении перспективных технологий
ИПК 1.7.2: Умеет: анализировать экономические показатели металлургических технологий; проводить укрупненные расчеты затрат на производство цветных металлов
ИПК 1.7.1: Знает: основы экономической теории, методы анализа экономической эффективности процессов производства цветных металлов
ПК-1.8: Способен использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией
ИПК 1.8.3: Владеет: навыками организационно-правовой и управленческой деятельностью
ИПК 1.8.2: Умеет: организовывать и контролировать производственный процесс в соответствии с законодательством РФ, нормативными документами предприятия
ИПК 1.8.1: Знает: технологию функционирования информационного пространства; требования нормативных актов регулирующих производственную деятельность и условия труда в профессиональной области
ПК-2.1: Внедрять предложения, снижающие расходы на производственную деятельность
ИПК 2.1.3: Владеет: навыками внедрения лабораторных и полупромышленных испытаний, направленных на оптимизацию существующих производств
ИПК 2.1.2: Умеет: готовить предложения, снижающие расходы в процессе совершенствования и модернизации производства
ИПК 2.1.1: Знает: технологию, пути совершенствования и модернизации производственных процессов участка, цеха
ПК-2.2: 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
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 безаварийность, дисциплинированность при выполнении трудовых функций

ИПК 2.2.1: Знает: нормативные документы, а также локальные акты организации по охране труда и промышленной безопасности, правил внутреннего распорядка
ПК-2.3: Конструктивно взаимодействовать с подчиненными, руководством подразделения, персоналом других структурных подразделений и руководством организации Компании, формировать команду, нацеленную на результат
ИПК 2.3.3: Владеет: навыками управления коллективом
ИПК 2.3.2: Умеет: оптимально организовать труд команды для выполнения поставленных задач
ИПК 2.3.1: Знает: формы и правила социального, культурного и административного общения в коллективе для достижения заявленных результатов
ПК-2.4: Формировать лояльность персонала организации УГМК, Компании в целом
ИПК 2.4.2: Умеет: организовать работу для эффективного выполнения бизнес-задач предприятия, компании
ИПК 2.4.1: Знает: основные направления деятельности компании, перспективы ее развития, понимает необходимость
ИПК 2.4.3: Владеет: навыками качественного производительного труда
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ИУК 1.4: Аргументировано проводит анализ оптимального решения проблемной ситуации и принимает обоснованное решение
ИУК 1.1: Раскрывает сущность проблемы как системы противоречий на основе имеющейся информации
ИУК 1.2: Определяет этапы решения проблемы на основе анализа противоречий и абстрактного мышления
ИУК 1.3: Рассматривает альтернативы решения проблемы на основе системного подхода, оценивает их преимущества и недостатки
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ИУК 2.4: Применяет необходимый математический аппарат для решения конкретных задач
ИУК 2.5: Представляет результаты проекта для публичной защиты
ИУК 2.3: Проводит технико-экономическое обоснование проекта, анализирует адекватность принимаемых решений с учетом правовой и ресурсной политики предприятия
ИУК 2.1: Определяет цель, задачи, исполнителей и формулирует проблему, для решения которой предназначен проект
ИУК 2.2: Определяет этапы работы, сроки с учетом последовательности их реализации
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ИУК 3.3: Устанавливает административные и социальные аспекты рабочего процесса, контролирует их и управляет ими
ИУК 3.5: Соблюдает этические нормы взаимодействия в коллективе
ИУК 3.1: Понимает методологические основы управления коллективом для достижения поставленной цели, проявляет инициативу, берет на себя ответственность
ИУК 3.4: Устанавливает различные виды коммуникаций для руководства командой в достижении поставленной цели
ИУК 3.2: Понимает специфику стимулирования и мотивации сотрудников для активной работы в команде
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ИУК 4.3: Ведет устные переговоры на государственном языке и принимает участие в общении на иностранном (-ых) языке
ИУК 4.4: Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
ИУК 4.1: Выбирает коммуникативные технологии академического и профессио-нального общения на государственном и иностранном языках
ИУК 4.2: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных документов, на государственном и иностранном (-ых) языках
УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
ИУК 5.2: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов
ИУК 5.1: Понимает методологические основы развития, особенности и традиции различных культурных сообществ мира (включая религиозные)
ИУК 5.3: Проявляет толерантность и конструктивизм при взаимодействии с людьми различных культурных сообществ в целях успешного выполнения профессиональных задач

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ИУК 6.4: Проявляет интерес к познанию, использует информационные технологии для приобретения и совершенствования знаний и умений в профессиональной деятельности
ИУК 6.1: Критически относится к своим личностным и психофизиологическим особенностям при решении профессиональных задач
ИУК 6.2: Реализует приоритеты собственной деятельности для достижения поставленных задач
ИУК 6.3: Формулирует цели личностного и физического развития, пропагандирует здоровый образ жизни

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	1. Теоретические основы технологических процессов металлургического производства.
3.2	Уметь:
3.2.1	1. Использовать методологию профессионального обучения, на основе информационных образовательных технологий.
3.3	Владеть:
3.3.1	1. Применять методы технологических приемов в области оборудования, технологий и организации металлургического производства;
3.3.2	2. Проводить анализ технико-экономических показателей с целью принятия обоснованных решений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап							

1.1	Общие методические указания по получению первичных профессиональных умений и навыков. Инструктаж по соблюдению правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности. /Пр/	3	4	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	--	---	---	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

1.2	Общие методические указания по получению первичных профессиональных умений и навыков. Инструктаж по соблюдению правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности. /Ср/	3	8	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	--	---	---	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

1.3	<p>Практическая подготовка. Общие методические указания по получению первичных профессиональных умений и навыков. Инструктаж по соблюдению правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда и пожарной безопасности. /Ср/</p>	3	20	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	--	---	----	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 2. Ознакомление с тематикой работ учреждения, выбор направления работы, составление структуры ВКР							

2.1	Ознакомление с тематикой работ учреждения, выбор направления работы, составление структуры ВКР. /Пр/	3	4	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	--	---	---	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

2.2	Ознакомление с тематикой работ учреждения, выбор направления работы, составление структуры ВКР. /Ср/	3	8	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	--	---	---	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

2.3	Практическая подготовка. Ознакомление с тематикой работ учреждения, выбор направления работы, составление структуры ВКР. /Ср/	3	20	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	--	---	----	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 3. Основной этап							

3.1	Планирование, организация и проведение эксперимента (исследований). Анализ результатов эксперимента и составление отчета. Сбор, обработка материала для разделов ВКР. /Пр/	3	2	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	---	---	---	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

3.2	Планирование, организация и проведение эксперимента (исследований). Анализ результатов эксперимента и составление отчета. Сбор, обработка материала для разделов ВКР. /Ср/	3	140	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	---	---	-----	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

3.3	Практическая подготовка. Планирование, организация и проведение эксперимента (исследований). Анализ результатов эксперимента и составление отчета. Сбор, обработка материала для разделов ВКР. /Ср/	3	288	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	---	---	-----	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 4. Заключительный этап							

4.1	Составление отчета по практике и защита на кафедре /Ср/	3	10	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	---	---	----	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

4.2	Практическая подготовка. Составление отчета по практике и защита на кафедре /Ср/	3	32	ИУК 1.1 ИУК 1.2 ИУК 1.3 ИУК 1.4 ИОПК 1.1 ИОПК 1.2 ИОПК 1.3 ИОПК 2.1 ИОПК 2.2 ИОПК 2.3 ИОПК 4.1 ИОПК 4.2 ИОПК 4.3 ИОПК 5.1 ИОПК 5.2 ИОПК 5.3 ИПК 1.1.1 ИПК 1.1.2 ИПК 1.1.3 ИПК 1.2.1 ИПК 1.2.2 ИПК 1.2.3 ИПК 1.3.1 ИПК 1.3.2 ИПК 1.3.3 ИПК 1.4.1 ИПК 1.4.2 ИПК 1.4.3 ИПК 1.5.1 ИПК 1.5.2 ИПК 1.5.3 ИПК 1.6.1 ИПК 1.6.2 ИПК 1.6.3 ИПК 1.7.1 ИПК 1.7.2 ИПК 1.7.3 ИПК 2.1.1 ИПК 2.1.2 ИПК 2.1.3 ИПК 2.2.1 ИПК 2.2.2 ИПК 2.2.3 ИПК 2.3.1 ИПК 2.3.2 ИПК 2.3.3 ИПК 2.4.1 ИПК 2.4.2 ИПК 2.4.3 ИУК 2.1 ИУК 2.2 ИУК 2.3 ИУК 2.4 ИУК 2.5 ИУК 3.1 ИУК 3.2 ИУК 3.3 ИУК 3.4 ИУК 3.5 ИУК 4.1 ИУК 4.2 ИУК 4.3 ИУК 4.4 ИУК 5.1 ИУК 5.2 ИУК 5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л 2.1 Л2.2 Л2.3	0	
-----	---	---	----	--	--	---	--

				ИУК 6.1 ИУК 6.2 ИУК 6.3 ИУК 6.4 ИОПК 3.1 ИОПК 3.2 ИОПК 3.3 ИПК 1.8.1 ИПК 1.8.2 ИПК 1.8.3				
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	Попов А. А.	Производственная безопасность	Санкт-Петербург: Лань, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12937				
Л1.2	Бигеев В. А., Вдовин К. Н., Колокольцев В. М., Салганик В. М.	Основы металлургического производства	Санкт-Петербург: Лань, 2017	https://e.lanbook.com/book/90165				
Л1.3	Колчин Ю. О., Миклушевский В. В., Богатырёва Е. В., Стрижко В. С.	Оборудование гидromеталлургических процессов. Расчёт аппаратов гидromеталлургических процессов.: учебное пособие	Москва: МИСИС, 2006	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1837				
Л1.4	Грызунов В. И., Фирсова Н. В., Крылова С. Е., Приймак Е. Ю.	Металлургическая теплотехника	Москва: ФЛИНТА, 2014	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60758				
6.1.2. Дополнительная литература								
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес				
Л2.1	Добронизский А. В.	Руководство к металлургии	Санкт-Петербург: Типография Маркова и К°, 1865	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220648				
Л2.2	Перси Д., Добронизский А. В.	Руководство к металлургии	Москва: Типография А. И. Траншеля, 1869	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220692				
Л2.3	Тимофеев К. Л.	Очистка промышленных стоков и загрязненных вод горно-металлургических предприятий. Опыт ООО "УГМК-Холдинг": учебное пособие	М.: Юнити-Дана, 2019					
6.3.1 Перечень программного обеспечения								
6.3.1.1	Microsoft Visual Studio							
6.3.1.2	PTC Mathcad Prime 5							
6.3.1.3	Microsoft Windows							
6.3.1.4	Microsoft Office (Access, Excel, Word, OneNote, Outlook, PowerPoint, Publisher, Skype for business)							
6.3.1.5	Google Chrome							
6.3.1.6	Mozilla Firefox							
6.3.1.7	7-Zip							

6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам	
6.3.2.2	Консультант-плюс	
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Ауд. №	Назначение	Оснащение
228	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, интерактивная LCD-панель. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система.
424	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебные места (столы и стулья). Рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, трибунка. Трансформируемая перегородка. Компьютер преподавателя с доступом в интернет, интерактивная доска с проектором. Моторизованный экран с потолочным проектором. Потолочная камера. Документ-камера. Настольный микрофон. Звуковая система. Маркерная доска.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
<p>Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение рабочей программы дисциплины. 2. Обязательная подготовка к практическим занятиям. 3. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников. 4. Выполнение всех видов самостоятельной работы. <p>Студенту 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.</p> <p>Методические указания для студентов по прохождению "Преддипломной практики" составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.</p> <p>Преддипломная практика является завершающим этапом образовательного процесса. Преддипломная практика направлена на интеграцию технологических показателей предлагаемой технологии с параметрами процессов, обеспечивающих ее эффективность при технико-экономической оценке новации.</p> <p>В ходе практики осуществляется обобщение результатов проведенного исследования, предварительная презентация его результатов на предприятии.</p> <p>Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины "Преддипломная практика" и представлены в УМК дисциплины.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает освоение теоретического материала, подготовку к выполнению заданий практических занятий, и подготовку к зачету, защите отчета по практике.</p> <p>Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>При необходимости программа практики может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.</p> <p>Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.</p> <p>При определении мест прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.</p> <p>При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.</p> <p>Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.</p>		

