МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Институт физико-химических технологий и материаловедения (ИФХТиМ)
(Полное и сокращенное название института, реализующего данное направление)
Кафедра «Металлургические технологии и оборудование (МТО)»

ОДОБРЕНО:
на заседании кафедры «МТО»
протокол № 8 от 11.03.2026 г.
Зав. кафедрой
_____ Леушин И.О.
«11» марта 2026г.

Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота НГТУ им. Р.Е. Алексеева
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат 6e466def73b388c262d1fd93a6e83720
Владелец Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен с 04.02.26 по 30.04.27

УТВЕРЖДЕН:
на заседании ученого совета ИФХТиМ
протокол № 5 от «17» 03 2026г.
Директор института
_____ Мацулевич Ж.В.
«17» марта 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.9 «Основы профессиональной коммуникации»
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)
для подготовки магистров

Направление подготовки: 22.04.02 «Металлургия»

Направленность: Металлургические процессы и ресурсосбережение

Форма обучения: очная

Выпускающая кафедра Металлургические технологии и оборудование (МТО)

Разработчик: Леушин И.О., д.т.н., профессор

регистрационный № 22.04.02-м-9

Начальник МО _____ Е.Г. Севрюкова
подпись

Заведующая отделом комплектования НТБ _____ Н.И. Кабанина

НИЖНИЙ НОВГОРОД, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ…….. 3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ….. 17
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…… 17
3.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам ….. 17
3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам…….. 18
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……... 23
4.1. Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда…… 23
4.2. Справочно-библиографическая литература……. 23
4.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям……. 23
5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…… 24
5.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)……. 24
5.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем…… 25
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ…… 26
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ…… 27
7.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии…… 27
7.2. Методические указания для занятий лекционного типа…….. 28
7.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах 28
7.4. Методические указания по освоению дисциплины на практических занятиях 28
7.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся……. 28
8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ……... 29
8.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости……. 47
8.1.1. Типовые задания к практическим занятиям…… 47
8.1.2.Типовые задания для лабораторных работ…….. 47
8.1.3.Типовые вопросы (задания) для устного (письменного) опроса…… 47
8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине…….. 47
9. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ…… 48

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает планируемые результаты обучения по дисциплине, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 22.04.02 «Металлургия», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от «24» 04. 2018 г. № 308.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующей общепрофессиональной компетенции в соответствии с ОП ВО по направлению подготовки 22.04.02 «Металлургия»:

Освоение дисциплины вносит вклад в формирование компетенций, предусмотренных ОП:

Таблица 1.

Код компетенции	Формулировка компетенции
Универсальные (УК)	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применить современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Общепрофессиональные (ОПК)	
ОПК-1	Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области металлургии
ОПК-2	Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии
ОПК-4	Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения по дисциплине, вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (таблица 2).

Таблица 2. Индикаторы достижения компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними.	***Знать:*** - основы профессиональной коммуникации в металлургии; - сущность профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, используя основы профессиональной коммуникации. ***Владеть:*** - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, используя основы профессиональной коммуникации.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.	***Знать:*** - основы профессиональной коммуникации в металлургии; - сущность профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, используя основы профессиональной коммуникации. ***Владеть:*** - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, используя основы профессиональной коммуникации.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	***Знать:*** - основы профессиональной коммуникации в металлургии; - сущность профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, используя основы профессиональной коммуникации. ***Владеть:*** - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, используя основы профессиональной коммуникации.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.	***Знать:*** - методики и методы эффективного руководства коллективами, используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - разрабатывать план и эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, используя основы профессиональной коммуникации. ***Владеть:*** - навыками умения анализа, проектирования и организации команды, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений.	***Знать:*** - методики и методы эффективного руководства коллективами, используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - разрабатывать план и эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, используя основы профессиональной коммуникации. ***Владеть:*** - навыками умения анализа, проектирования и организации команды, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.	***Знать:*** - методики и методы эффективного руководства коллективами, используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - разрабатывать план и эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, используя основы профессиональной коммуникации. ***Владеть:*** - навыками умения анализа, проектирования и организации команды, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
	ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.	***Знать:*** - методики и методы эффективного руководства коллективами, используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - разрабатывать план и эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, используя основы профессиональной коммуникации. ***Владеть:*** - навыками умения анализа, проектирования и организации команды, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
УК-4. Способен применить современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии.	***Знать:*** - правила и закономерности профессионального сообщества используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - применять на практике методы и способы делового общения, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языках, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров.	***Знать:*** - правила и закономерности профессионального сообщества используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - применять на практике методы и способы делового общения, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языках, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
	ИУК-4.4. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая подходящий формат.	***Знать:*** - правила и закономерности профессионального сообщества используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - применять на практике методы и способы делового общения, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языках, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-4.5. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.	***Знать:*** - правила и закономерности профессионального сообщества используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - применять на практике методы и способы делового общения, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языках, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует для успешного выполнения порученного задания.	***Знать:*** - методики и методы самоконтроля и саморазвития, используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками управления, самоконтроля и принципов самообразования, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.	***Знать:*** - методики и методы самоконтроля и саморазвития, используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками управления, самоконтроля и принципов самообразования, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-6.3. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и	***Знать:*** - методики и методы самоконтроля и саморазвития, используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками управления, самоконтроля и принципов самообразования, используя основы	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
	социальных навыков.	профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	
	ИУК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учётом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.	***Знать:*** - методики и методы самоконтроля и саморазвития, используя основы профессиональной коммуникации. ***Уметь:*** - определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками управления, самоконтроля и принципов самообразования, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
ОПК-1.Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области металлургии	ИОПК-1.1. Представляет адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов математических и естественных наук для использования при решении научно-технических задач.	***Знать:*** - основные требования и положения системы менеджмента качества металлургии и металлообработки, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - применять основные методы достижения качества на практике и анализировать практику управления качеством в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками применения основных требований стандарта качества в управлении деятельности проводимых исследований в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
	ИОПК-1.2. Использует фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач металлургического производства.	***Знать:*** - основные требования и положения системы менеджмента качества металлургии и металлообработки, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - применять основные методы достижения качества на практике и анализировать практику управления качеством в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками применения основных требований стандарта качества в управлении деятельности проводимых исследований в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-1.3. Различает содержание естественнонаучных и математических дисциплин, составляющих теоретическую основу модулей профильной подготовки.	***Знать:*** - основные требования и положения системы менеджмента качества металлургии и металлообработки, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - применять основные методы достижения качества на практике и анализировать практику управления качеством в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками применения основных требований стандарта качества в управлении деятельности проводимых исследований в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-1.4. Решает профессиональные задачи в области металлургии и металлообработки, используя	***Знать:*** - основные требования и положения системы менеджмента качества металлургии и металлообработки, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - применять основные методы достижения качества на практике и	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
	фундаментальные знания, применяет фундаментальные знания для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности.	анализировать практику управления качеством в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками применения основных требований стандарта качества в управлении деятельности проводимых исследований в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	
	ИОПК-1.5. Решает исследовательские и производственные задачи, относящихся к области металлургии и металлообработки с применением фундаментальных знаний.	***Знать:*** - основные требования и положения системы менеджмента качества металлургии и металлообработки, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - применять основные методы достижения качества на практике и анализировать практику управления качеством в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками применения основных требований стандарта качества в управлении деятельности проводимых исследований в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
ОПК-2.Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ИОПК-2.1. Проектирует и разрабатывает продукцию, процессы и системы в условиях неопределенности и альтернативных решений в рамках междисциплинарны	***Знать:*** - требования стандартов и основы технического проектирования для решения задач профессиональной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - разрабатывать, составлять и оформлять проектную документацию, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками приведения в соответствие требований при формировании и оформлении отчётов, используя основы профессиональной коммуникации для	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
	х областей.	достижения поставленной цели.	
	ИОПК-2.2. Выбирает и применяет передовые методы и технологии проектирования или использует творческий подход для разработки новых и оригинальных методов проектирования и разработки.	***Знать:*** - требования стандартов и основы технического проектирования для решения задач профессиональной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - разрабатывать, составлять и оформлять проектную документацию, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками приведения в соответствие требований при формировании и оформлении отчётов, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
	ИОПК-2.3. Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта.	***Знать:*** - требования стандартов и основы технического проектирования для решения задач профессиональной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - разрабатывать, составлять и оформлять проектную документацию, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками приведения в соответствие требований при формировании и оформлении отчётов, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-2.4. Использует основы технического проектирования для решения задач, относящихся к профессиональной деятельности, требования стандартов на составление оформление научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий.	***Знать:*** - требования стандартов и основы технического проектирования для решения задач профессиональной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - разрабатывать, составлять и оформлять проектную документацию, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками приведения в соответствие требований при формировании и оформлении отчётов, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
	ИОПК-2.5. Разрабатывает и оформляет научно-техническую и проектную документацию, составляет служебную документацию, обзоры, публикации, рецензии, выполняет требования нормоконтроля при оформлении научно-технических отчетов.	***Знать:*** - требования стандартов и основы технического проектирования для решения задач профессиональной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - разрабатывать, составлять и оформлять проектную документацию, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками приведения в соответствие требований при формировании и оформлении отчётов, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-2.6. Приводит разработанную документацию в соответствии с требованиями и нормами стандартов, формированием и оформлением отчётов, с соблюдением требований ГОСТ.	***Знать:*** - требования стандартов и основы технического проектирования для решения задач профессиональной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - разрабатывать, составлять и оформлять проектную документацию, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками приведения в соответствие требований при формировании и оформлении отчётов, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
ОПК-4.Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ИОПК-4.1. Находит, анализирует и отбирает необходимую информацию, организовывает, преобразует, сохраняет и передает ее.	***Знать:*** - основные правила поиска, отбора и использования информации для подготовки и принятия решений, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - находить правила преобразования и хранения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками анализа, синтеза и сравнения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-4.2. Стремится к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; совершенствует и развивает свой интеллектуальный и профессиональный уровень в течение всей жизни.	***Знать:*** - основные правила поиска, отбора и использования информации для подготовки и принятия решений, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - находить правила преобразования и хранения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками анализа, синтеза и сравнения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-4.3. Применяет основные правила поиска и отбора информации, методы использования информации для подготовки и принятия решений в научных	***Знать:*** - основные правила поиска, отбора и использования информации для подготовки и принятия решений, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - находить правила преобразования и хранения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками анализа, синтеза и сравнения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Оценочные материалы (ОМ)
	исследованиях и в практической технической деятельности.		
	ИОПК-4.4. Применяет правила преобразования информации необходимые для её хранения.	***Знать:*** - основные правила поиска, отбора и использования информации для подготовки и принятия решений, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - находить правила преобразования и хранения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками анализа, синтеза и сравнения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-4.5. Использует приемы умственной деятельности, связанными с анализом, синтезом, сравнением, классификацией, структурированием и систематизацией информации.	***Знать:*** - основные правила поиска, отбора и использования информации для подготовки и принятия решений, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Уметь:*** - находить правила преобразования и хранения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели. ***Владеть:*** - навыками анализа, синтеза и сравнения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Вопросы для устного собеседования. Вопросы к зачету с оценкой

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Основы профессиональной коммуникации» включена в обязательный перечень дисциплин в рамках базовой части Блока 1, установленного ФГОС ВО по направлению подготовки 22.04.02 «Металлургия».

Дисциплина базируется на дисциплинах Б1.Б.8 «Современные проблемы металлургии», Б1.Б.4 «Основы научных исследований».

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: Б1.Б.5 «Управление проектами в металлургии», Б1.В.ОД.1 «Инновационные литейно-металлургические технологии», Б1.В.ОД.6 «Теория и практика поиска новых технических решений», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа дисциплины «Основы профессиональной коммуникации» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед., 108 часов, распределение часов по видам работ (по семестрам) представлено в таблице 3.

Таблица 3

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	**Трудоёмкость в час**	
	Всего час.	**В т.ч. по семестрам**
		2 семестр
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	**108**	**108**
1. Контактная работа:	**55**	**55**
1.1.Аудиторная работа, в том числе:	**51**	**51**
занятия лекционного типа (Л)	17	17
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. занятия и др.)	34	34
лабораторные работы (ЛР)	-	-
1.2.**Внеаудиторная, в том числе**	4	4
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	-	-
текущий контроль, консультации по дисциплине	2	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	2	2
2. Самостоятельная работа (СРС)	**53**	**53**
реферат/эссе (подготовка)	-	-
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)	-	-
контрольная работа	-	-
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	-	-
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных	53	53

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час	
	Всего час.	В т.ч. по семестрам
		2 семестр
пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)		
Подготовка к экзамену (контроль)	-	-
Подготовка к зачёту/ **зачёту с оценкой** (контроль)	-	-
3. Форма контроля	-	Зачет с оценкой

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4 - Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час			
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час				
2 семестр								
УК-1: ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; УК-3: ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.4; ИУК-3.5; УК-4: ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.4; ИУК-4.5; УК-6: ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-6.4; ОПК-1: ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4;	**Раздел 1** Профессиональная коммуникация в области «Технологии материалов»							
	Тема 1.1. Общение как фактор человеческой деятельности	1			2	Подготовка к лекциям [2,3]		
	Тема 1.2. Общение как механизм взаимодействия в профессиональной деятельности	1			2	Подготовка к лекциям [2,3]	Круглый стол	
	Тема 1.3. Виды общения и их специфика	1			2	Подготовка к лекциям [2,3]		
	Работа по освоению 1 раздела:	3			6			
	реферат, эссе (тема)							
	расчётно-графическая работа (РГР)							
	контрольная работа							
	Итого по 1 разделу	3			6			
	Раздел 2 Коммуникативные барьеры и методы их преодоления							
	Тема 2.1. Логический, стилистический, семантический и фонетический барьеры в профессиональной коммуникации	2			2	Подготовка к лекциям [2,3, 4]	Проблемная лекция	
	Работа по освоению 2 раздела:	2			2			
	реферат, эссе (тема)							
	расчётно-графическая работа (РГР)							
	контрольная работа							
	Итого по 2 разделу	2			2			

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час			
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час				
ИОПК-1.5; ОПК-2: ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-2.4; ИОПК-2.5; ИОПК-2.6; ОПК-4: ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-4.4; ИОПК-4.5								
	Раздел 3 Тактические приемы в профессиональной коммуникации							
	Тема 3.1. Слушание в профессиональной коммуникации	2			2	Подготовка к лекциям [2,3, 4]		
	Тема 3.2. Совершенствование навыков речевой деятельности	1			2	Подготовка к лекциям [2,3, 4]	Мини-лекция	
	Практическое занятие Дискуссия, полемика, дебаты, спор			4	4	Подготовка к практическому занятию [5]	Дискуссия	4
	Практическое занятие Презентация			4		Подготовка к практическому занятию [5]	Презентация	4
	Работа по освоению 3 раздела:	3						
	реферат, эссе (тема)							
	расчётно-графическая работа (РГР)							
	контрольная работа							
	Итого по 3 разделу	3		8	8			
	Раздел 4 Методы стимулирования творческого и критического мышления специалистов							
	Тема 4.1. Вопросы в профессиональной коммуникации	1			2	Подготовка к лекциям [2,3, 4]	Моделирование производственных ситуаций	
	Тема 4.2. Методы генерирования идей	2			2	Подготовка к лекциям [2,3, 4]	Мини-лекция	
	Работа по освоению 4 раздела:	3			4			
	реферат, эссе (тема)							
	расчётно-графическая работа (РГР)							
	контрольная работа							

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час			
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час				
	Итого по 4 разделу	3			4			
	Раздел 5 Устные виды профессиональной коммуникации							
	Тема 5.1. Невербальные средства в профессиональной коммуникации	2			2	Подготовка к лекциям [2,3, 4]	Круглый стол	
	Практическое занятие Публичная речь			2	3	Подготовка к практическому занятию [5,6]	Круглый стол	2
	Практическое занятие Разговор, беседа по телефону			2	3	Подготовка к практическому занятию [5, 6]	Круглый стол	2
	Практическое занятие Совещание			4	3	Подготовка к практическому занятию [5]	Круглый стол	4
	Практическое занятие Пресс-конференция			4	3	Подготовка к практическому занятию [5, 6]	Круглый стол	4
	Практическое занятие Переговоры			2	2	Подготовка к практическому занятию [5, 6]	Круглый стол	2
	Работа по освоению 5 раздела:	2		14	16			
	реферат, эссе (тема)							
	расчётно-графическая работа (РГР)							
	контрольная работа							
	Итого по 5 разделу	2		14	16			
	Раздел 6 Письменные виды профессиональной коммуникации							
	Тема 6.1. Деловая документация	1			2	Подготовка к лекциям [2,3, 4]	Проблемная лекция	
	Тема 6.2. Деловая переписка	1			2	Подготовка к лекциям [2,3, 4]		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках практической подготовки (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час			
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час				
	Практическое занятие Подготовка официально-делового текста			4	3	Подготовка к практическому занятию [5, 6]	Коллективное решение творческих задач	4
	Практическое занятие Подготовка тезисов доклада			4	3	Подготовка к практическому занятию [5, 6]	Коллективное решение творческих задач	4
	Практическое занятие Подготовка статьи			4	3	Подготовка к практическому занятию [5, 6]	Коллективное решение творческих задач	4
	Работа по освоению 6 раздела:	2		12	13			
	реферат, эссе (тема)							
	расчётно-графическая работа (РГР)							
	контрольная работа							
	Итого по 6 разделу	2		12	13			
	Раздел 7 Этика профессиональной коммуникации							
	Тема 7.1. Этика речевой коммуникации	1			2	Подготовка к лекциям [2,3, 4]	Круглый стол	
	Тема 7.2. Психология речевой коммуникации	1			2	Подготовка к лекциям [2,3, 4]		
	Работа по освоению 7 раздела:	2			4			
	реферат, эссе (тема)							
	расчётно-графическая работа (РГР)							
	контрольная работа							
	Итого по 7 разделу	2			4			
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	**17**		**34**	**53**			
	ИТОГО по дисциплине	**17**		**34**	**53**			

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда

Учебно-методическое обеспечение дисциплины реализуется в рамках функционирующей в вузе электронной информационно-образовательной среды. В дополнение к этому в образовательном процессе используется библиотечный фонд печатных изданий.

№пп	Наименование издания	Количество в библиотеке
1	Коровина, Е.В. Организация и проведение коммуникационных кампаний: учеб. пособие / Е.В. Коровина; НГТУ им. Р.Е. Алексеева. - Н. Новгород: Изд-во НГТУ, 2020. - 109 с.	5
2	Дусенко, С.В. Профессиональная этика и этикет: учеб.пособие / С.В. Дусенко. - 3-е изд.,стер. - М.: Академия, 2013. - 224 с.	5
3	Жернакова, М.Б. Коммуникации: теория и практика: учебник / М.Б. Жернакова, И.А. Румянцева; Гос.ун-т упр. - М. : Юрайт, 2014. - 371 с.	5
4	Культура речи и профессиональная речевая деятельность: учеб. пособие:В 2-х ч. Ч.1 / А.О. Велижанина [и др.]. - Н.Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева Изд-во НГТУ, 2022. - 140 с.	21
5	Коноваленко М.Ю. Деловые коммуникации: учебник для бакалавров / М.Ю. Коноваленко, В.А. Коноваленко. - М. : Юрайт, 2014. - 469 с.	5

4.2. Справочно-библиографическая литература

№пп	Наименование издания	Количество в библиотеке
6	Анашкин, Ю.И. Управление коммуникациями в организации: учеб. пособие / Ю.И. Анашкин, Е.С. Митяков; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород, 2016. - 268 с.	46
7	Коноваленко, М.Ю. Теория коммуникации: учебник / М.Ю. Коноваленко, В.А. Коноваленко; Рос. экон.ун-т им.Г.В.Плеханова. - 2-е изд.,перераб.и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 416 с	5
8	Леушин И.О. Практика профессионального общения: учеб.пособие. Ч.1 / И.О. Леушин, И.В. Леушина. - Н.Новгород : НГТУ им.Р.Е.Алексеева, 2023. - 190 с.	1
9	Леушин И.О. Практика профессионального общения: учеб.пособие. Ч.2 / И.О. Леушин, И.В. Леушина. - Н.Новгород : НГТУ им.Р.Е.Алексеева, 2025. - 162 с.	
10	Белоусова, Л.С. Теория и практика профессиональной коммуникации на русском языке / Л.С. Белоусова, И.В. Кострулева. – Изд-во СКФУ, 2021. – 108с.	1
11	Барышников, Н.В. Основы профессиональной межкультурной коммуникации / Н.В. Барышников. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022. – 348с.	1

4.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

№пп	Наименование издания	Количество в библиотеке
12	Леушин, И.О. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы магистра: учебно-методическое пособие для студентов-магистрантов	10

	направления подготовки 22.04.02 «Металлургия» всех форм обучения / НГТУ; сост: И.О. Леушин, В.Н. Гущин, В.А. Коровин, Л.И. Леушина, Е.А. Чернышов, Нижний Новгород, 2020. – 43 с.	

Журналы: «Литейное производство», «Литейщик России», «Инженерное образование», «Заготовительные производства в машиностроении», «Известия вузов. Черная металлургия», «Известия вузов. Цветная металлургия», «Черные металлы».

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

5.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень программных продуктов, используемых при проведении различных видов занятий по дисциплине (открытый доступ):

1. Научная электронная библиотека E-LIBRARY.ru. – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
2. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://elib.tolgas.ru./ - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://znanium.com/. – Загл. с экрана.
4. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://openedu.ru/. - Загл с экрана.
5. Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.viniti.ru. – Загл. с экрана.
6. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://uisrussia.msu.ru/. – Загл. с экрана.
7. Федеральный портал. Российское образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.edu.ru/ – Загл. с экрана.
8. Российский образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.school.edu.ru/default.asp – Загл. с экрана.
9. «Инжиниринг» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.enginrussia.ru – Загл. с экрана.
10. Университетские сети знаний [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.unicor.ru – Загл. с экрана.
11. Федеральный образовательный портал. Инженерное образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.techno.edu.ru – Загл. с экрана.
12. Портал для студентов для поиска информации по изучаемым дисциплинам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.twirpx.com – Загл. с экрана.
13. Портал «Металлург» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.bestmetallurg.narod.ru – Загл. с экрана.
14. Портал Российской Ассоциации Литейщиков [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ruscastings.ru – Загл. с экрана.

5.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 5 - Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка, по которой осуществляется доступ к ЭБС
1	**2**	**3**
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

В таблице 6 указан перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Таблица 6 - Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
1	2
Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level; номер лицензии 44804588; дата выдачи 15.11.2008; авторизационный номер лицензиата 64795440ZZE1011	Libre Office 26 (Свободное ПО, MPL 2.0)
- Dr.Web 2026 SRBK-Z197-67LX-4N3W	Яндекс.Браузер (Проприетарное ПО)
Компас 3D v21. Лицензионное соглашение № Нп-24-00076 от 28.06.24	7-zip (Свободное ПО, GNU LGPL)
Mathcad 15 Лицензия PKG-7543-FN, MNT- PKG -7543-FN-T2 договор № 28-13/13-057 от 26.02.13	PDM STEP Suite 5.1010 (Свободное ПО, Lite)
LVMFlow 4.5r5, лицензия №8200.G54	

В таблице 7 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Таблица 7 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	**2**	**3**
1	База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ	https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts
2	Базы данных Национального совета по оценочной деятельности	http://www.ncva.ru
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	доступ из локальной сети
4	Информационно-справочная система «Техэксперт»	доступ из локальной сети

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в данном разделе (таблица 8).

В таблице 8 перечислены:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

-помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые должны оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГТУ.

Таблица 8 - Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	1	2	3
1	**3211** Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра «Металлургические технологии и оборудование»), 603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Минина, дом 28а, корп. 3	1. Доска меловая; 2. Экран настенный; 3. Мультимедийный проектор (BenQ); 4. Компьютер PC Intel Pentium-G630/2 Gb RAM/HDD 500 5. Рабочее место преподавателя 6. Рабочее место студента - 12 чел. 7. Библиотека кафедры. 8. Учебный стенд «Специальные виды литья» 9. Учебный стенд «Огнеупорные материалы»	- Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level; номер лицензии 44804588; дата выдачи 15.11.2008; авторизационный номер лицензиата 64795440ZZE1011. - Dr.Web 2026 SRBK-Z197-67LX-4N3W

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- интерактивные технологии;
- разноуровневые творческие задания;
- собеседование.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине преподаватель может применять балльно-рейтинговую систему контроля и оценку успеваемости студентов.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует допороговому уровню.

7.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках

каждой темы дисциплины (Таблица 4) . Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

7.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах

-

7.4. Методические указания по освоению дисциплины на практических занятиях

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий согласно технологической карте дисциплины.

Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе представлены в учебных пособиях:

1. Леушин И.О. Практика профессионального общения: учеб.пособие. Ч.1 / И.О. Леушин, И.В. Леушина. - Н.Новгород : НГТУ им.Р.Е.Алексеева, 2023. - 190 с.
2. Леушин И.О. Практика профессионального общения: учеб.пособие. Ч.2 / И.О. Леушин, И.В. Леушина. - Н.Новгород : НГТУ им.Р.Е.Алексеева, 2025. - 162 с.

7.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 11). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний,

умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Таблица 9 - Формирование компетенций дисциплиной

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	*Семестры формирования компетенций дисциплиной*			
	1	*2*	*3*	*4*
Код компетенции ОПК-1				
Б1.Б.6 Прикладная термодинамика и кинетика	+			
Б1.Б.8 Современные проблемы металлургии	+			
Б1.Б.9 Основы профессиональной коммуникации		+		
Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+
Код компетенции ОПК-2				
Б1.Б.3 Информационные технологии в металлургии	+			
Б1.Б.4 Основы научных исследований	+			
Б1.Б.9 Основы профессиональной коммуникации		+		
Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			+	
Код компетенции ОПК-4				
Б1.Б.3 Информационные технологии в металлургии		+		
Б1.Б.4 Основы научных исследований	+			
Б1.Б.6 Прикладная термодинамика и кинетика	+			
Б1.Б.8 Современные проблемы металлургии	+			
Б1.Б.9 Основы профессиональной коммуникации		+		
Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+
Код компетенции УК-1				
Б1.Б.2 Методологические основы научного познания	+			
Б1.Б.4 Основы научных исследований	+			
Б1.Б.9 Основы профессиональной коммуникации		+		
Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+
Код компетенции УК-3				
Б1.Б.4 Основы научных исследований	+			
Б1.Б.9 Основы профессиональной коммуникации		+		
Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			+	
Код компетенции УК-4				
Б1.Б.1 Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности	+			
Б1.Б.9 Основы профессиональной коммуникации		+		
Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+
Код компетенции УК-6				
Б1.Б.2 Методологические основы научного познания	+			
Б1.Б.4 Основы научных исследований	+			
Б1.Б.9 Основы профессиональной коммуникации		+		
Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+

Таблица 10 - Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**			**Оценочные средства**	
					Текущего контроля	**Промежуточной аттестации**
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними.	**Знать:** - основы профессиональной коммуникации в металлургии; - сущность профессиональной коммуникации.	**Уметь:** - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, используя основы профессиональной коммуникации.	**Владеть:** - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций, используя основы профессиональной коммуникации.	Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.	**Знать:** - методики и методы эффективного руководства коллективами, используя основы профессиональной коммуникации.	**Уметь:** - разрабатывать план и эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели, используя основы профессиональной коммуникации.	**Владеть:** - навыками умения анализа, проектирования и организации команды, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой

	ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
УК-4. Способен применить современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии.	**Знать:** - правила и закономерности профессионального сообщества используя основы профессиональной коммуникации.	**Уметь:** - применять на практике методы и способы делового общения, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	**Владеть:** - навыками межличностного делового общения на русском и иностранном языках, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой

	ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-4.4. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая подходящий формат.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-4.5. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.					
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует для успешного выполнения	**Знать:** - методики и методы самоконтроля и саморазвития, используя основы профессиональной коммуникации.	**Уметь:** - определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности, используя основы профессиональной	**Владеть:** - навыками управления, самоконтроля и принципов самообразования, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой

самооценки	порученного задания.		коммуникации для достижения поставленной цели.			
	ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-6.3. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИУК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учётом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
ОПК-1.Способен решать производственные и (или)	ИОПК-1.1. Представляет адекватную современному уровню	**Знать:** - основные требования и положения системы менеджмента качества	**Уметь:** - применять основные методы достижения качества на практике и	**Владеть:** - навыками применения основных требований стандарта качества в	Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой

исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области металлургии	знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов математических и естественных наук для использования при решении научно-технических задач.	металлургии и металлообработки, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	анализировать практику управления качеством в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	управлении деятельности проводимых исследований в металлургической отрасли, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.		
	ИОПК-1.2. Использует фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач металлургического производства.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-1.3. Различает содержание естественнонаучных и математических дисциплин, составляющих теоретическую основу модулей профильной подготовки.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-1.4. Решает профессиональные задачи в области металлургии и металлообработки, используя фундаментальные знания, применяет фундаментальные знания для решения				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой

	задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности.					
	ИОПК-1.5. Решает исследовательские и производственные задачи, относящихся к области металлургии и металлообработки с применением фундаментальных знаний.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
ОПК-2.Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ИОПК-2.1. Проектирует и разрабатывает продукцию, процессы и системы в условиях неопределенности и альтернативных решений в рамках междисциплинарных областей.	**Знать:** - требования стандартов и основы технического проектирования для решения задач профессиональной деятельности, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	**Уметь:** - разрабатывать, составлять и оформлять проектную документацию, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	**Владеть:** - навыками приведения в соответствие требований при формировании и оформлении отчётов, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-2.2. Выбирает и применяет передовые методы и технологии проектирования или использует творческий подход для разработки новых и оригинальных методов проектирования и разработки.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой

	ИОПК-2.3. Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-2.4. Использует основы технического проектирования для решения задач, относящихся к профессиональной деятельности, требования стандартов на составление оформление научно-технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-2.5. Разрабатывает и оформляет научно-техническую и проектную документацию, составляет служебную документацию, обзоры, публикации, рецензии, выполняет требования нормоконтроля при оформлении научно-технических отчетов.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой

	ИОПК-2.6. Приводит разработанную документацию в соответствии с требованиями и нормами стандартов, формированием и оформлением отчётов, с соблюдением требований ГОСТ.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
ОПК-4.Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ИОПК-4.1. Находит, анализирует и отбирает необходимую информацию, организовывает, преобразует, сохраняет и передает ее.	**Знать:** - основные правила поиска, отбора и использования информации для подготовки и принятия решений, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	**Уметь:** - находить правила преобразования и хранения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	**Владеть:** - навыками анализа, синтеза и сравнения информации, используя основы профессиональной коммуникации для достижения поставленной цели.	Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-4.2. Стремится к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; совершенствует и развивает свой интеллектуальный и профессиональный уровень в течение всей жизни.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-4.3. Применяет основные правила поиска и отбора информации, методы использования информации для подготовки и				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой

	принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности.					
	ИОПК-4.4. Применяет правила преобразования информации необходимые для её хранения.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой
	ИОПК-4.5. Использует приемы умственной деятельности, связанными с анализом, синтезом, сравнением, классификацией, структурированием и систематизацией информации.				Банк вопросов	Вопросы к зачету с оценкой

Таблица 11 - Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		Оценка **«неудовлетворительно»** / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка **«удовлетворительно»** / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка **«хорошо» /** «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка **«отлично» /** «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними. ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. ИУК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	Задача решена менее чем на 50% Студент не способен эффективно применить знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области. Студент способен к решению некоторых практических задач из числа предусмотренных рабочей программой, но слабо знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 50%. Продемонстрированы знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области, умения решать конкретные практические задачи из числа предусмотренных рабочей программой, студент знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 75%. Студент способен обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем. Способен самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.	Задача решена более чем на 90%. Студент свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками ее анализа и синтеза, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Уверенно решает конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели. ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений. ИУК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям. ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.	Задача решена менее чем на 50% Студент не способен эффективно применить знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области. Студент способен к решению некоторых практических задач из числа предусмотренных рабочей программой, но слабо знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 50%. Продемонстрированы знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области, умения решать конкретные практические задачи из числа предусмотренных рабочей программой, студент знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 75%. Студент способен обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем. Способен самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.	Задача решена более чем на 90%. Студент свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками ее анализа и синтеза, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Уверенно решает конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.

УК-4. Способен применить современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии. ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров. ИУК-4.4. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая подходящий формат.	Задача решена менее чем на 50% Студент не способен эффективно применить знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области. Студент способен к решению некоторых практических задач из числа предусмотренных рабочей программой, но слабо знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 50%. Продемонстрированы знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области, умения решать конкретные практические задачи из числа предусмотренных рабочей программой, студент знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 75%. Студент способен обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем. Способен самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.	Задача решена более чем на 90%. Студент свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками ее анализа и синтеза, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Уверенно решает конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.

	ИУК-4.5. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.				
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует для успешного выполнения порученного задания. ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. ИУК-6.3. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков. ИУК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учётом накопленного опыта профессиональной	Задача решена менее чем на 50% Студент не способен эффективно применить знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области. Студент способен к решению некоторых практических задач из числа предусмотренных рабочей программой, но слабо знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 50%. Продемонстрированы знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области, умения решать конкретные практические задачи из числа предусмотренных рабочей программой, студент знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 75%. Студент способен обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем. Способен самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе,	Задача решена более чем на 90%. Студент свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками ее анализа и синтеза, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Уверенно решает конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из

	деятельности, изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития.			умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.	результатов расчетов или экспериментов.
ОПК-1.Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области металлургии	ИОПК-1.1. Представляет адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов математических и естественных наук для использования при решении научно-технических задач. ИОПК-1.2. Использует фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач металлургического производства. ИОПК-1.3. Различает содержание естественнонаучных и математических дисциплин, составляющих теоретическую основу модулей профильной подготовки. ИОПК-1.4. Решает профессиональные задачи в области металлургии и металлообработки, используя фундаментальные знания, применяет фундаментальные знания для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной	Задача решена менее чем на 50% Студент не способен эффективно применить знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области. Студент способен к решению некоторых практических задач из числа предусмотренных рабочей программой, но слабо знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 50%. Продемонстрированы знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области, умения решать конкретные практические задачи из числа предусмотренных рабочей программой, студент знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 75%. Студент способен обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем. Способен самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.	Задача решена более чем на 90%. Студент свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками ее анализа и синтеза, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Уверенно решает конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.

	деятельности.				
	ИОПК-1.5. Решает исследовательские и производственные задачи, относящихся к области металлургии и металлообработки с применением фундаментальных знаний.				
ОПК-2.Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ИОПК-2.1. Проектирует и разрабатывает продукцию, процессы и системы в условиях неопределенности и альтернативных решений в рамках междисциплинарных областей.	Задача решена менее чем на 50% Студент не способен эффективно применить знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области. Студент способен к решению некоторых практических задач из числа предусмотренных рабочей программой, но слабо знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 50%. Продемонстрированы знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области, умения решать конкретные практические задачи из числа предусмотренных рабочей программой, студент знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 75%. Студент способен обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях решения проблем. Способен самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.	Задача решена более чем на 90%. Студент свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками ее анализа и синтеза, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении и способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Уверенно решает конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.
	ИОПК-2.2. Выбирает и применяет передовые методы и технологии проектирования или использует творческий подход для разработки новых и оригинальных методов проектирования и разработки.				
	ИОПК-2.3. Осуществляет сбор исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта.				
	ИОПК-2.4. Использует основы технического проектирования для решения задач, относящихся к профессиональной деятельности, требования стандартов на составление оформление научно-				

	технических отчетов, обзоров, публикаций, рецензий.				
	ИОПК-2.5. Разрабатывает и оформляет научно-техническую и проектную документацию, составляет служебную документацию, обзоры, публикации, рецензии, выполняет требования нормоконтроля при оформлении научно-технических отчетов.				
	ИОПК-2.6. Приводит разработанную документацию в соответствии с требованиями и нормами стандартов, формированием и оформлением отчётов, с соблюдением требований ГОСТ.				
ОПК-4.Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ИОПК-4.1. Находит, анализирует и отбирает необходимую информацию, организовывает, преобразует, сохраняет и передает ее.	Задача решена менее чем на 50% Студент не способен эффективно применить знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области. Студент способен к решению некоторых практических задач из числа предусмотренных рабочей программой, но слабо знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 50%. Продемонстрированы знания основных положений учебной дисциплины только в решении наиболее часто встречающиеся проблем в конкретной области, умения решать конкретные практические задачи из числа предусмотренных рабочей программой, студент знаком с рекомендованной справочной литературой.	Задача решена более чем на 75%. Студент способен обработать, анализировать и синтезировать предложенную информацию, выбрать метод решения проблемы и решить ее. Допускает единичные ошибки в решении проблем, испытывает сложности в редко встречающихся или сложных случаях	Задача решена более чем на 90%. Студент свободно и уверенно оперирует предоставленной информацией, отлично владеет навыками ее анализа и синтеза, знает все основные методы решения проблем, предусмотренные учебной программой, знает типичные ошибки и возможные сложности при решении и способен выбрать и эффективно
	ИОПК-4.2. Стремится к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; совершенствует и развивает свой интеллектуальный и профессиональный уровень в течение всей жизни.				

	ИОПК-4.3. Применяет основные правила поиска и отбора информации, методы использования информации для подготовки и принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности.			решения проблем. Способен самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.	применить адекватный метод решения конкретной проблемы. Уверенно решает конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.
	ИОПК-4.4. Применяет правила преобразования информации необходимые для её хранения.				
	ИОПК-4.5. Использует приемы умственной деятельности, связанными с анализом, синтезом, сравнением, классификацией, структурированием и систематизацией информации.				

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку **«отлично»** заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку **«хорошо»** заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

8.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

8.1.1. Типовые задания к практическим занятиям

1. Подготовить текст речи для публичного выступления по теме своей выпускной квалификационной работе.
2. Подготовить вариант тезисов доклада на международную молодежную научно-техническую конференцию.
3. Подготовить презентацию к выступлению на международной молодежной научно-технической конференции.

8.1.2.Типовые задания для лабораторных работ

-

8.1.3. Типовые вопросы (задания) для устного (письменного) опроса

1. Перечислите основные виды профессиональной коммуникации и охарактеризуйте их специфику.
2. Назовите основные тактические приемы профессиональной коммуникации и перечислите их особенности.
3. Методы стимулирования творческого и критического мышления специалистов.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: зачет с оценкой в устной форме.

Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету с оценкой

1. Общение как фактор человеческой деятельности
2. Общение как механизм взаимодействия в профессиональной деятельности
3. Виды общения и их специфика
4. Логический, стилистический, семантический и фонетический барьеры в профессиональной коммуникации
5. Слушание в профессиональной коммуникации
6. Совершенствование навыков речевой деятельности
7. Вопросы в профессиональной коммуникации
8. Методы генерирования идей
9. Невербальные средства в профессиональной коммуникации
10. Деловой разговор
11. Производственное совещание
12. Пресс-конференция
13. Переговоры
14. Деловая документация
15. Деловая переписка
16. Научная статья
17. Этика речевой коммуникации
18. Психология речевой коммуникации

9. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Согласно Федеральному закону от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст. 79, п.8 профессиональное обучение и профессиональное образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся. Адаптированная рабочая программа разрабатывается по каждой направленности при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.