

Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Глазовский государственный инженерно - педагогический университет имени В.Г.  
Короленко»

Утверждена  
на заседании ученого совета университета

«22» апреля 2024 г. протокол № 10  
Приказ № 48 от 24 апреля 2024 г.

Ректор Я. А. Чиговская-Назарова

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ:  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)  
ПРАКТИКА**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	22.03.02 Металлургия
Направленность (профиль)	Технология материалов
Форма обучения	Заочная
Триместр (ы)	6,7

Глазов 2024

## 1. Цель практики

Целью практики является развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В ходе производственной технологической практики студенты изучают технологические процессы и оборудование металлургических предприятий, приемы и принципы выполнения операций; получают знания об организации работы подразделений предприятия, условиях оплаты труда, о системе контроля качества, требованиях промышленной безопасности.

## 2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- умение проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, планировать результаты деятельности;
- развитие конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
- умение планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;
- обучение моделированию технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;
- приобретение навыков обработки и представления экспериментальных данных, используя стандартное оборудование, приборы и материалы;
- умение разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью в соответствии с действующими нормативными документами;
- овладение методами анализа показателей производства;
- формирование умения проводить корректировку параметров технологического процесса.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

<b>Код компетенции</b>	УК-2
<b>Формулировка компетенции</b>	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	ИУК-2.2. Умеет проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, планировать результаты деятельности.

<b>Код компетенции</b>	УК-5
<b>Формулировка</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в

<b>компетенции</b>	социально-историческом, этическом и философском контекстах
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	ИУК-5.3. Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера.

<b>Код компетенции</b>	УК-9
<b>Формулировка компетенции</b>	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	ИУК-9.2. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

<b>Код компетенции</b>	ОПК-2
<b>Формулировка компетенции</b>	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	ИОПК-2.2. Умеет моделировать технологические процессы с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.

<b>Код компетенции</b>	ОПК-4
<b>Формулировка компетенции</b>	Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	ИОПК-4.2. Умеет обрабатывать и представлять экспериментальные данные, используя стандартное оборудование, приборы и материалы.

<b>Код компетенции</b>	ОПК-7
<b>Формулировка компетенции</b>	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	ИОПК-7.2. Умеет разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью в соответствии с действующими нормативными документами.

<b>Код компетенции</b>	ПК-1
<b>Формулировка компетенции</b>	Способен анализировать показатели работы технологических участков цеха и проводить расчеты параметров и показателей производства.

<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	ИПК-1.3. Владеет методами анализа показателей производства.
--	---

<b>Код компетенции</b>	ПК-2
<b>Формулировка компетенции</b>	Способен принимать на основе анализа решения о корректировке параметров технологических процессов и режимов работы агрегатов с учетом информации от подчиненных специалистов
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	ИПК-2.2. Умеет проводить корректировку параметров технологического процесса.

#### 4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Данная практика относится к обязательной части учебного плана и входит в «Блок 2. Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 22.03.02 Metallurgy, профиль Технология материалов. Для успешного прохождения практики у студентов должны быть сформированы компетенции, полученные в процессе изучения дисциплин: «Физическая химия», «Механика», «Экология», «Современные металлургические технологии» и прохождения учебной ознакомительной практики. Компетенции, полученные после прохождения данной практики, могут быть использованы в процессе изучения дисциплин: «Metallurgy черных металлов», «Metallургическая теплотехника», «Оборудование цехов ОМД» и «Современные методы и оборудование пиро- и гидрометаллургических цехов».

#### 5. Вид, тип, форма и способ проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая).

Форма проведения практики – непрерывная.

По способу проведения практика может быть как стационарной, так и выездной.

#### 6. Место и время проведения практики

Базой практики является производственное предприятие (организация).

Время проведения практики: в соответствии с графиком учебного процесса.

Форма промежуточной аттестации по практике: зачет.

#### 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетные единицы, 6 недель.

№ этапа	Этапы практики	Виды работ
1	Подготовительный	Проведение установочной конференции. Составление индивидуального задания на практику. Инструктаж руководителя практики от Института. Анализ организации и содержания деятельности предприятия. Подготовка и оформление организационных документов по практике.
2	Основной (рабочий)	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с основными видами деятельности предприятия, техникой и технологией переработки и обогащения полезного ископаемого, с вопросами экономики предприятия и организации труда на нем. Изучение основного и вспомогательного оборудования цехов

		и технологических схем производства в них. Выполнение конкретных производственных заданий, ознакомление с должностными обязанностями работников различного уровня ответственности, получение профессиональных навыков при выполнении определенных видов работ. Сбор материала по индивидуальному заданию, выданному руководителем практики. Работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами сети «Интернет», учебной и научной литературой. Обработка, систематизация и анализ информации, полученной в результате практики. Оформление отчета по практике.
3	Заключительный	Защита отчета по практики. Проведение итоговой конференции.

Началу практики предшествует установочная конференция, организуемая деканатом факультета/кафедрой и проводимая руководителем(и) практики от предприятия (организации) совместно с преподавателями, осуществляющими методическое руководство практикой.

На установочной конференции в обязательном порядке студентам разъясняется программа прохождения практики, формы, виды и сроки отчетности по итогам практики, предоставляются методические рекомендации и материалы и др.

После прохождения практики и сдачи студентами отчетности по практике проводится заключительная конференция по подведению итогов практики.

## **8. Содержание практики**

### **Примерный перечень контрольных вопросов по охране труда:**

1. Основные требования ОТ, действующие на территории металлургического предприятия (на основе инструктажа по ОТ на предприятии).
2. Основные требования к передвижению, одежде и т.п. при посещении производственного, металлургического предприятия.
3. Правила оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.
4. Порядок действий при возникновении чрезвычайных ситуаций на предприятии.

### **Примерная тематика самостоятельных работ и контрольных вопросов и мероприятий:**

1. Технология производства металлургической продукции в целом и по переделам металлургического цикла (по заданию руководителя).
2. Технологические решения производства отдельных видов работ, методы контроля качества работ отдельных переделов и металлургической продукции в целом.
3. Структура производственной организации, ее укомплектованность кадрами, механо- и энерговооруженность, соответствие выполняемым организацией объемам и видам работ.
4. Практические знания в области организации, планирования и экономики профильного, металлургического производства.
5. Правила применения логических законов и правил выполнения выпускной квалификационной работы.

### **Примерный перечень заданий:**

1. Выполнить мероприятия и контролировать качества работ в профильном подразделении.
2. Выполнять чертежи деталей, оснастки и элементов конструкций в соответствии с нормативными требованиями с использованием пакетов прикладных программ.

3. Поставить цель и сформулировать задачи диссертационного исследования.
4. Определить объект и предмет исследования; обосновать актуальности выбранной темы и характеризовать современное состояния изучаемой проблемы.
5. Охарактеризовать методологический аппарат, который предполагается использовать в ВКР.
6. Подобрать и изучить основные литературные источники, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.

### **9. Фонд оценочных средств результатов практики**

При оценке результата освоения компетенции и индикаторов достижения компетенций методистами анализируются отчетные документы по практике.

Формы отчетности по практике

1. Индивидуальное задание на практику.
2. Дневник по практике.
3. Характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации.
4. Отчёт о прохождении практики.
5. Результаты устного опроса (собеседования) или защиты в виде презентации с учетом отзыва руководителя практики от кафедры.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей

<b>Код индикатора компетенции</b>	<b>Формулировка индикатора компетенции</b>	<b>Проверяемые отчетные документы</b>
ИУК-2.2	Умеет проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, планировать результаты деятельности.	Дневник по практике
ИУК-5.3	Владеет навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера.	
ИУК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и	

	инвалидами.	
ИОПК-2.2	Умеет моделировать технологические процессы с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.	Отчёт о прохождении практики
ИОПК-4.2	Умеет обрабатывать и представлять экспериментальные данные, используя стандартное оборудование, приборы и материалы.	
ИОПК-7.2	Умеет разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью в соответствии с действующими нормативными документами	
ИПК-1.3	Владеет методами анализа показателей производства.	
ИПК-2.2	Умеет проводить корректировку параметров технологического процесса.	Результаты устного опроса (собеседования) или защиты в виде презентации

#### Критерии оценки за практику

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	<b>Отлично/ зачтено</b>	Содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов.
2.	<b>Хорошо/ зачтено</b>	Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и дневника прохождения практики. Запланированные мероприятия индивидуального плана выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена.
3.	<b>Удовлетворительно/ зачтено</b>	Обучающийся более чем наполовину выполнил программу практики; обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные обучающимся в течение практики; обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; у обучающегося сформированы на низком уровне все компетенции, предусмотренные программой практики.

4.	<b>Неудовлетворительно/ не зачтено</b>	Обучающийся не выполнил программу практики; Обучающийся имеет собственноручно заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные обучающимся в течение практики, или не имеет заполненного дневника; Обучающийся не способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; Обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования.
----	--	--

Руководитель практики от Университета (руководитель практики по профилю) выставляет итоговую оценку и принимает во внимание характеристику профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, данную ему руководителем практики от предприятия (организации), отчет и работу студента на практике, исходя из соответствия выполненной работы индивидуальному заданию, самостоятельности разработки задания.

Результаты определяются в виде: «зачтено» или «не зачтено».

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **10.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики:**

1. Адамов, Э. В. Технология руд цветных металлов : учебник / Э. В. Адамов. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2007. — 515 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/56194.html> (дата обращения: 11.04.2024).
2. Выбор и применение материалов. В 5 томах. Т.4. Выбор и применение цветных металлов и сплавов : учебное пособие / Н. А. Свидуневич, П. А. Витязь, И. В. Войтов [и др.] ; под редакцией Н. А. Свидуневича. — Минск : Белорусская наука, 2020. — 617 с. — ISBN 978-985-08-2531-5 (т.4), 978-985-08-2204-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95443.html> (дата обращения: 11.04.2024).
3. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам : методические указания / М. Б. Быкова, Ж. А. Гореева, Н. С. Козлова, Д. А. Подгорный. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 76 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72577.html> (дата обращения: 11.04.2024).
4. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 188 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437435> (дата обращения: 11.04.2024).
5. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 313 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431714> (дата обращения: 11.04.2024).
6. Компьютерное моделирование процессов обработки металлов давлением : учебное пособие / А. А. Богатов, Д. А. Павлов, М. В. Ерпалов [и др.] ; под редакцией А. А. Богатова.



- Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-7996-2390-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106398.html> (дата обращения: 11.02.2022).
7. Константинов, И. Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением : учебник / И. Л. Константинов, С. Б. Сидельников. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. — 488 с. — ISBN 978-5-7638-3166-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84380.html> (дата обращения: 11.04.2024).
8. Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для вузов / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11583-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468582> (дата обращения: 11.02.2022).
9. Ливанов, Д. В. Физика металлов : учебник для вузов / Д. В. Ливанов. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2006. — 280 с. — ISBN 5-87623-168-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/56569.html> (дата обращения: 11.04.2024).
10. Лисиенко, В. Г. Теплофизика металлургических процессов : учебное пособие для вузов / В. Г. Лисиенко, В. И. Лобанов, Б. И. Китаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13292-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467977> (дата обращения: 11.04.2024).
11. Литейное производство : учебник / В. Д. Белов, М. В. Пикунов, Э. Б. Тен [и др.] ; под редакцией В. Д. Белова. — 3-е изд. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2015. — 487 с. — ISBN 978-5-87623-892-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98185.html> (дата обращения: 11.04.2024).
12. Металлургия цветных металлов : учебник / В. М. Сизяков, В. Ю. Бажин, В. Н. Бричкин, Г. В. Петров ; под редакцией В. М. Сизяков. — Санкт-Петербург : Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015. — 392 с. — ISBN 978-5-94211-746-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71698.html> (дата обращения: 11.04.2024).
13. Мирзоев, Р. А. Анодные процессы электрохимической и химической обработки металлов : учебное пособие / Р. А. Мирзоев, А. Д. Давыдов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2013. — 382 с. — ISBN 978-5-7422-3846-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/43938.html> (дата обращения: 11.04.2024).
14. Неразрушающий контроль. В 2 частях. Ч.2. Неразрушающий контроль в управлении качеством с применением мехатронных систем : учебное пособие / К. П. Латышенко, А. А. Чуриков, С. В. Пономарев [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-1679-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85965.html> (дата обращения: 11.04.2024).
15. Обработка металлов давлением : учебник / Б. А. Романцев, А. В. Гончарук, Н. М. Вавилкин, С. В. Самусев. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2008. — 960 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106964.html> (дата обращения: 11.04.2024).
16. Редкие и рассеянные элементы. Химия и технология. Книга III : учебник для вузов / С. С. Коровин, В. И. Букин, П. И. Федоров, А. М. Резник ; под редакцией С. С. Коровин. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2003. — 439 с. — ISBN 5-87623-014-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/57090.html> (дата обращения: 11.04.2024).

17. Рогов, В. А. Материаловедение и технология конструкционных материалов. Штамповочное и литейное производство : учебник для вузов / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09170-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451887> (дата обращения: 11.04.2024).
18. Романтеев, Ю. П. Металлургия благородных металлов : учебное пособие / Ю. П. Романтеев. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2007. — 259 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106942.html> (дата обращения: 11.04.2024).
19. Сафин, Р. Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента : учебное пособие / Р. Г. Сафин, А. И. Иванов, Н. Ф. Тимербаев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 154 с. — ISBN 978-5-7882-1412-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62219.html> (дата обращения: 11.04.2024).
20. Солнцев, Ю. П. Материаловедение : учебник для вузов / Ю. П. Солнцев, Е. И. Пряхин ; под редакцией Ю. П. Солнцева. — 7-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 783 с. — ISBN 078-5-93808-345-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97813.html> (дата обращения: 11.04.2024).
21. Солнцев, Ю. П. Технология конструкционных материалов : учебник для вузов / Ю. П. Солнцев, Б. С. Ермаков, В. Ю. Пирайнен ; под редакцией Ю. П. Солнцева. — 5-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 504 с. — ISBN 078-5-93808-347-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97817.html> (дата обращения: 11.04.2024).
22. Трубное производство : учебник / Б. А. Романцев, А. В. Гончарук, Н. М. Вавилкин, С. В. Самусев. — 2-е изд. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2011. — 970 с. — ISBN 978-5-87623-504-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107000.html> (дата обращения: 11.04.2024).

## **10.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **10.2.1 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.gpntb.ru> – Государственная публичная научно-техническая библиотека
2. <http://cyberleninka.ru> – КиберЛенинка: научная электронная библиотека
3. <http://www.tehlit.ru> - библиотека нормативно-технической литературы

### **10.2.2 Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Национальная электронная библиотека. Режим доступа <https://rusneb.ru>
2. Научная электронная библиотека. Режим доступа <https://www.elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS». Режим доступа <https://www.iprbookshop.ru>
4. Образовательная платформа «Юрайт». Режим доступа <https://urait.ru>
5. Информационно-образовательная программа «Росметод». Режим доступа <https://www.rosmetod.ru>

## **11. Материально-техническая база практики**

Учебный корпус № 1, аудитории № 237, Первомайская улица, дом 25.

Перечень мебели и учебного оборудования кабинета на 48 мест:

Доска классная

Кафедра

Парта ученическая

Стул преподавателя

Стол ученический

Тумба

Экран

Проектор

Ноутбук

Учебные занятия по практике проводятся в специализированных аудиториях Глазовского государственного педагогического Института. Помещения, в которых обучающиеся проходят практику соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности. Аудитории оснащены необходимым специализированным оборудованием: проекторы и экраны, широкоформатные дисплеи, видеокамеры, электронные интерактивные доски и планшеты, системы озвучивания.

Компьютерный класс кафедры Металлургии может использоваться при выполнении студентами расчётных и научно-исследовательских работ. Компьютерный класс кафедры для проведения практических занятий оборудованы современной компьютерной техникой и лицензионным программным обеспечением, электронными интерактивными досками и планшетами.

Практика проводится на предприятиях (организациях), обеспеченных необходимым техническим оснащением и оборудованием, позволяющим выполнить все задания и достигнуть запланированных результатов обучения.

## **12. Организация практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья институтом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Формы проведения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При распределении на практику обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют право самим выбрать базу прохождения практики или институт выбирает базу практики с учетом особенностей здоровья обучающегося.

**Обеспечение студентов - инвалидов и лиц с ОВЗ** печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах:

*Для лиц с нарушениями зрения:*

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудио файла,
- в печатной форме на языке Брайля.

*Для лиц с нарушениями слуха:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

*Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

*Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.*

### 13. Лист изменений

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись