

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ПРАКТИКЕ**

**Код модуля**  
1153029(1)

**Модуль**  
Практика

**Екатеринбург**

Оценочные материалы по практике составлены авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Паршин Сергей Владимирович	доктор технических наук, доцент	Профессор	металлургических и роторных машин
2	Раскатов Евгений Юрьевич	доктор технических наук, доцент	Заведующий кафедрой	металлургических и роторных машин
3	Федулов Артем Анатольевич	кандидат технических наук, доцент	Доцент	металлургических и роторных машин

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Е.А. Смирнова

## 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРАКТИК

Таблица 1.

№ п/п	Перечень видов и типов практик в последовательности их освоения	Объем практик в зачетных единицах	Форма итоговой промежуточной аттестации по практике
1.	Производственная практика, научно-исследовательская работа	21	
2.	Производственная практика, педагогическая	3	
3.	Производственная практика, преддипломная	6	
4.	Производственная практика, технологическая	6	
Итого по модулю:		36	

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ – КОМПЕТЕНЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

В результате освоения программы практики у обучающихся будут сформированы компетенции, указанные в таблице 3 рабочей программы практики.

## 3. ПЛАНИРОВАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Таблица 2.

ВИДЫ И ТИПЫ ПРАКТИК	ЭТАП ПРАКТИКИ	ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПЕРИОД ПРАКТИКИ
Производственная практика, научно-исследовательская работа	Организационный	1. Знакомство с программой практики, методическими рекомендациями по практике 2. Согласование последовательного перечня работ, необходимых для выполнения задания
	Основной	1. Выполнение и оформление производственных/исследовательских заданий по практике 2. Сбор и обработка литературного и фактического материала 3. Выполнение расчетных заданий 4. Подготовка проекта
	Заключительный	1. Выполнение мероприятий по сбору фактического материала для составления отчета 2. Систематизация собранного материала 3. Составление и оформление отчета 4. Оформление результатов научно-исследовательских работ 5. Оформление результатов проектных работ
Производственная практика,	Организационный	1. Знакомство с программой практики, методическими рекомендациями по практике

педагогическая		<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности, правил внутреннего трудового распорядка организации</li> <li>3. Знакомство с организацией, документами, должностными инструкциями, правилами внутреннего распорядка</li> <li>4. Согласование последовательного перечня работ, необходимых для выполнения задания</li> </ul>
	Основной	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Наблюдение за выполнением работниками организаций трудовых функций или профессиональных задач на рабочем месте</li> <li>2. Выполнение и оформление производственных/исследовательских заданий по практике</li> <li>3. Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики</li> </ul>
	Заключительный	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Заполнение дневника (отчета) по практике</li> <li>2. Оформление документации</li> <li>3. Составление и оформление отчета</li> <li>4. Защита отчета по практике</li> </ul>
Производственная практика, преддипломная	Организационный	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с программой практики, методическими рекомендациями по практике</li> <li>2. Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности, правил внутреннего трудового распорядка организации</li> <li>3. Знакомство с режимом конфиденциальности, принятого в организации</li> <li>4. Знакомство с организацией, документами, должностными инструкциями, правилами внутреннего распорядка</li> <li>5. Согласование индивидуального задания с руководителем практики от УрФУ и от организации</li> <li>6. Согласование последовательного перечня работ, необходимых для выполнения задания</li> </ul>
	Основной	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение и оформление производственных/исследовательских заданий по практике</li> <li>2. Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики</li> <li>3. Сбор и обработка материала, проведение измерений</li> <li>4. Подготовка проекта</li> </ul>
	Заключительный	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Оформление результатов измерений</li> <li>2. Систематизация собранного материала</li> <li>3. Оформление документации</li> <li>4. Составление и оформление отчета</li> <li>5. Получение отзыва от организации</li> <li>6. Защита отчета по практике</li> <li>7. Оформление результатов научно-исследовательских работ</li> <li>8. Оформление результатов проектных работ</li> </ul>

Производственная практика, технологическая	Организационный	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с программой практики, методическими рекомендациями по практике</li> <li>2. Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности, правил внутреннего трудового распорядка организации</li> <li>3. Знакомство с режимом конфиденциальности, принятого в организации</li> <li>4. Знакомство с организацией, документами, должностными инструкциями, правилами внутреннего распорядка</li> <li>5. Согласование индивидуального задания с руководителем практики от УрФУ и от организации</li> <li>6. Согласование последовательного перечня работ, необходимых для выполнения задания</li> </ol>
	Основной	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наблюдение за выполнением работниками организаций трудовых функций или профессиональных задач на рабочем месте</li> <li>2. Проведение измерений</li> <li>3. Проведение расчетных работ</li> <li>4. Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики</li> <li>5. Выполнение расчетных заданий</li> </ol>
	Заключительный	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение мероприятий по сбору фактического материала для составления отчета</li> <li>2. Систематизация собранного материала</li> <li>3. Составление и оформление отчета</li> <li>4. Получение отзыва от организации</li> <li>5. Защита отчета по практике</li> </ol>

#### 4. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКАМ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

##### 4.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по практикам

##### 4.1.1. Производственная практика, научно-исследовательская работа

Текущая аттестация по практике	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Систематизация материала и оформление отчета	1,19	50
Защита отчета	1,19	50
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.4</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.6</b>		

##### 4.1.2. Производственная практика, научно-исследовательская работа

Текущая аттестация по практике	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Систематизация материала и оформление отчета	2,19	50
Защита отчета	2,19	50
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.4</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.6</b>		

#### 4.1.3. Производственная практика, научно-исследовательская работа

Текущая аттестация по практике	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Систематизация материала и оформление отчета	3,19	50
Защита отчета	3,19	50
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.4</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.6</b>		

#### 4.1.4. Производственная практика, научно-исследовательская работа

Текущая аттестация по практике	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Систематизация материала и оформление отчета	4,9	50
Защита отчета	4,9	50
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.4</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.6</b>		

#### 4.1.5. Производственная практика, педагогическая

Текущая аттестация по практике	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Оформление отчета согласно индивидуальному заданию	3,19	50
Защита отчета	3,19	50
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.4</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.6</b>		

#### 4.1.6. Производственная практика, преддипломная

Текущая аттестация по практике	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Сбор и обработка материала согласно индивидуальному заданию	4,15	50
Защита отчета	4,15	50
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.4</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.6</b>		

#### 4.1.7. Производственная практика, технологическая

Текущая аттестация по практике	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Сбор и обработка материала согласно индивидуальному заданию	2,3	50
Оформление отчета	2,3	50
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практике – 0.4</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практике – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практике – 0.6</b>		

## 5. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по практике (табл. 3) в рамках контрольно-оценочных мероприятий.

Таблица 3

### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений обучающихся
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.

Личностные качества	<p>Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов.</p> <p>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.</p> <p>Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.</p>
---------------------	---

Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по практике) используется универсальная шкала (табл. 4).

Таблица 4

### Шкала оценивания выполненных заданий по практике по уровням

Характеристика уровней выполнения заданий по практике				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания заданий по практике	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Задания выполнены в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Задания в целом выполнены, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Задания выполнены не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Задания выполнены с существенными ошибками и замечаниями, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

## 6. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРАКТИКЕ

### 6.1. Описание контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по практике

#### 6.1.1. Контрольно-оценочные мероприятия и средства текущего контроля по производственной практике

Типы производственной практики	Примерный перечень заданий на практику
--------------------------------	--



<p>Производственная практика, научно-исследовательская работа</p>	<p>Содержание отчета: актуальность НИР; степень разработанности проблемы; постановка задачи НИР; методология выполнения НИР; выполнение работ согласно индивидуальному заданию, анализ полученных результатов; заключение</p> <p>Примерная тематика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научный анализ поставленной задачи;</li> <li>– выбор адекватных методов исследования при решении научных и прикладных задач в различных областях знания;</li> <li>– получение новых научных и прикладных результатов;</li> <li>– использование различных методов научного поиска;</li> <li>– проведение научных исследований</li> </ul>
<p>Производственная практика, педагогическая</p>	<p>Содержание отчета: введение; описание структуры и особенностей деятельности учебного заведения; план курсов повышения квалификации сотрудников предприятия; перечень профессиональных навыков и компетенций; план занятий; анализ предполагаемых результатов; заключение, приложение конспект одного проведенного занятия</p> <p>Примерная тематика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка программы учебных дисциплин (модулей);</li> <li>– использование современных средств обучения в организации высшего образования;</li> <li>– проектирование традиционных (классических) образовательных технологий;</li> <li>– организация учебной и самостоятельной деятельности студентов;</li> <li>– индивидуальные особенности обучающихся в процессе преподавания;</li> <li>– проведение занятий в высшей школе;</li> <li>– владение принципами отбора материала для учебного занятия;</li> <li>– владение способами организации самостоятельной учебной деятельности студентов;</li> <li>– педагогическая коммуникация</li> </ul>
<p>Производственная практика, преддипломная</p>	<p>Содержание отчета: введение; актуальность работы, постановка задачи; степень разработанности проблемы; методология и способы исследования; план выполнения исследования; степень достоверности результатов; апробация работы; заключение</p> <p>Примерная тематика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования при проведении исследований;</li> <li>– выполнение проектировочных расчетов основного и вспомогательного оборудования технологического металлургического оборудования, определение и решение проблем науки и производства в области техники и технологий, определение вопросов взаимодействия и</li> </ul>

	<p>кооперации при разработке и производстве продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор аналитических и численных методов при разработке математических моделей машин, приводов, оборудования, систем, технологических процессов в машиностроении,</li> <li>– организация и проведение экспериментальных исследований в области машиностроения,</li> <li>– работа на экспериментальных установках и научном оборудовании, использование современных компьютерных технологий, применяемых при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении и передаче информации при проведении самостоятельных научных исследований</li> </ul>
<p>Производственная практика, технологическая</p>	<p>Содержание отчета: введение; организационная структура предприятия; технологические линии и оборудование, осуществляющие выпуск продукции; обзор научно-технических исследований, проводимых для данных линий; постановка задачи исследования.</p> <p>Примерная тематика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение проектных расчетов основного и вспомогательного оборудования технологических установок,</li> <li>– определение и поиски решения проблем науки и производства в области металлургической техники и технологий;</li> <li>– обоснование применения новых материалов;</li> <li>– разработка эскизных, технических и рабочих проектов технических разработок с использованием средств автоматизации проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий;</li> <li>– использования современных вычислительных программ для выполнения инженерных расчетов по проектированию, конструированию основного и вспомогательного оборудования технологических холодильных установок</li> </ul>