

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Код плана	<u>220402-2024-О-ПП-2г00м-04</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>22.04.02 Металлургия</u>
Профиль (программа)	<u>Системный инжиниринг</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б2</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б2.О.01(У)</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет с оценкой</u>

Самара, 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Оценочное средство
<i>ОПК-1- Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области металлургии</i>		
<i>ОПК-1.1- Находит и формулирует актуальные задачи в области металлургии</i>		
<p>Знать: актуальные задачи в области металлургии;</p> <p>Уметь: находить и формулировать актуальные задачи в области металлургии;</p> <p>Владеть: способностью находить и формулировать актуальные задачи в области металлургии.</p>	Найти и сформулировать актуальные задачи в области металлургии.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
<i>ОПК-1.2- Решает актуальные производственные и (или) исследовательские задачи в области металлургии</i>		
<p>Знать: методы решения актуальных производственных и (или) исследовательских задач в области металлургии;</p> <p>Уметь: решать актуальные производственные и (или) исследовательские задачи в области металлургии;</p> <p>Владеть: навыками решать актуальные производственные и (или) исследовательские задачи в области металлургии.</p>	Предложить решение актуальной производственной и (или) исследовательской задачи в области металлургии.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Письменный отчет

2.1.1 Содержание и оформление письменного отчета

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.

2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, для сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований.
3. Описательная часть.
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Описание актуальных задач в области металлургии.
2. Решение актуальной производственной и (или) исследовательской задачи в области металлургии.

В разделе 1 приводятся описание нескольких актуальных задач в области металлургии.

В разделе 2 приводится решение актуальной производственной и (или) исследовательской задачи в области металлургии.

Объем отчета составляет около 15 страниц машинописного текста.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

2.1.2 Критерии оценки письменного отчета

Оценка 5 («отлично») – выставляется, если отчет носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную постановку задач практики, содержит глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 4 («хорошо») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку задачи практики, содержит анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 3 («удовлетворительно») – выставляется, если отчет содержит анализ поставленных задач, имеет непоследовательное изложение материала с выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены с незначительными нарушениями.

Оценка 2 («неудовлетворительно») – выставляется, если в отчете не изложен в полном объеме анализ поставленных задач, отсутствует последовательное изложение материала с выводами и предложениями, имеются грубые нарушения технических требований к оформлению отчета.

2.2 Устный доклад к письменному отчету

2.2.1 Содержание и сопровождение устного доклада к письменному отчету

Доклад по отчету по практике проводится в форме презентации в учебной аудитории с применением презентационного оборудования (проектор, экран, ноутбук/ компьютер).

В докладе озвучиваются поставленные задачи (задания) практики, а также способы и методы применяемые для их решения. Приводятся основные результаты проведенного исследования. В заключении демонстрируются выводы и предложения.

В устном докладе должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ОПК-1- Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области металлургии

ОПК-1.1- Находит и формулирует актуальные задачи в области металлургии. ОПК-1.2- Решает актуальные производственные и (или) исследовательские задачи в области металлургии.

Содержание задания: Сформулировать актуальную задачу в области металлургии. Предложить ее решение.

Ответ должен содержать описание актуальной задачи в области металлургии, а также описание варианта ее решения.

2.2.2 Критерии оценки устного доклада к письменному отчету

Оценка 5 («отлично») – обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, уверенно транслирует результаты исследования и отстаивает свою точку зрения.

Оценка 4 («хорошо») - обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, не уверенно транслирует результаты исследования, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 3 («удовлетворительно») - обучающийся использует современные методы и методики анализа и использования различных источников информации, не уверенно транслирует результаты исследования, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 2 («неудовлетворительно») - обучающийся не умеет анализировать и использовать различные источники информации, не способен транслировать результаты исследования.

2.3 Собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

2.3.1 Контрольные вопросы к собеседованию по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

ОПК-1- Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи, на основе фундаментальных знаний в области металлургии

ОПК-1.1- Находит и формулирует актуальные задачи в области металлургии.

ОПК-1.2- Решает актуальные производственные и (или) исследовательские задачи в области металлургии.

1. Содержание вопроса: Сформулировать актуальные задачи в области прокатного производства?

Ответ должен содержать описание актуальных задач в области прокатного производства.

2. Содержание вопроса: Сформулировать актуальные задачи в области прессового производства?

Ответ должен содержать описание актуальных задач в области прессового производства.

3. Содержание вопроса: Какие методики решения актуальных задач металлургического производства Вам известны?

Ответ должен содержать перечень методик решения актуальных задач металлургического производства.

4. Содержание вопроса: Какие программные продукты применяются для решения актуальных задач металлургического производства?

Ответ должен содержать перечень программных продуктов, применяемых для решения актуальных задач металлургического производства с общим описанием из возможностей.

2.3.2 Критерии оценки собеседования по содержанию письменного отчета, устного доклада по результатам практики

Оценка 5 («отлично») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать профессиональные задачи, свободно использовать справочную и научную литературу, делать обоснованные выводы по результатам практики;

Оценка 4 («хорошо») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной и научной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных проблемных ситуаций;

Оценка 3 («удовлетворительно») – обучающийся смог показать знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение практической задачи, обучающийся знаком с рекомендованной справочной и научной литературой;

Оценка 2 («неудовлетворительно») – при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение находить решение поставленной перед ним задачи, обучающийся не знаком с рекомендованной литературой.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ И ОЦЕНИВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

3.1 Оценка по результатам прохождения практики включает в себя:

- 1) оценку, полученную в отзыве работника от профильной организации о прохождении практики (при прохождении практики в профильной организации);
- 2) оценку письменного отчета о прохождении практики, которая дается руководителем практики от кафедры (университета);
- 3) оценка устного доклада обучающегося;
- 4) оценка результатов собеседования.

Итоговая оценка рассчитывается по формуле:

$$O_{\text{и}} = \frac{O_1 + O_2 + O_3 + O_4}{4},$$

где

O_1 – оценка, полученная в отзыве;

O_2 – оценка письменного отчета;

O_3 – оценка устного доклада;

O_4 – оценка по результатам собеседования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета
университета №2
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Код плана	<u>220402-2024-О-ПП-2г00м-04</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>22.04.02 Металлургия</u>
Профиль (программа)	<u>Системный инжиниринг</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б2</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б2.В.01(П)</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет с оценкой</u>

Самара, 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Паспорт фонда оценочных средств

Планируемые образовательные результаты	Этапы формирования компетенции	Оценочное средство
<i>ПК-1- Способен строить модели для описания и прогнозирования явлений и объектов, осуществлять их качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов</i>		
<i>ПК-1.1- Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области</i>		
<p>Знать: научные достижения профессиональной предметной области;</p> <p>Уметь: демонстрировать способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области;</p> <p>Владеть: способностью генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области.</p>	<p>Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование</p>
<i>ПК-1.2- Строит модели для описания и прогнозирования явлений и объектов</i>		
<p>Знать: принципы построения моделей;</p> <p>Уметь: строит модели для описания и прогнозирования явлений и объектов;</p> <p>Владеть: навыком описывать и прогнозировать явления и объекты.</p>	<p>Строит модели для описания и прогнозирования явлений и объектов.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование</p>
<i>ПК-1.3 - Осуществляет качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов</i>		
<p>Знать: методику осуществления качественного и количественного анализа;</p> <p>Уметь: Осуществлять качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов;</p> <p>Владеть: навыками осуществлять качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов.</p>	<p>Осуществляет качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов.</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад, собеседование</p>
<i>ПК-2 - Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать полученные данные и делать выводы</i>		
<i>ПК-2.1 - Планирует и проводит аналитические, имитационные и экспериментальные исследования</i>		
<p>Знать: Основы планирования и проведения аналитических, имитационных и экспериментальных</p>	<p>Планирует и проводит аналитические, имитационные и экспериментальные</p>	<p>Письменный отчет, устный доклад,</p>

исследований; Уметь: Планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования; Владеть: навыками планирования и проведения аналитических, имитационных и экспериментальных исследований.	исследования.	собеседование
<i>ПК-2.2 - Критически оценивает полученные данные и делает выводы</i>		
Знать: Принципы оценки и получения данных; Уметь: Критически оценивать полученные данные и делает выводы; Владеть: Навыками критически оценивать полученные данные и делает выводы.	Критически оценивает полученные данные и делает выводы.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
<i>ПК-3 - Способен разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования</i>		
<i>ПК-3.1 - Находит и формулирует проблемы в области технологических процессов и оборудования</i>		
Знать: проблемы в области технологических процессов и оборудования; Уметь: Находить и формулировать проблемы в области технологических процессов и оборудования; Владеть: Навыками находить и формулировать проблемы в области технологических процессов и оборудования.	Находит и формулирует проблемы в области технологических процессов и оборудования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
<i>ПК-3.2 - Разрабатывает предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования</i>		
Знать: предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования; Уметь: Разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования; Владеть: Навыками разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования.	Разрабатывает предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
<i>ПК-4 - Способен управлять реальными технологическими процессами получения и обработки металлов</i>		
<i>ПК-4.1 - Разрабатывает реальные технологические процессы получения и обработки металлов</i>		
Знать: технологические процессы получения и обработки металлов; Уметь: Разрабатывать реальные технологические процессы получения и обработки металлов; Владеть: Навыками разрабатывать реальные технологические процессы	Разрабатывает реальные технологические процессы получения и обработки металлов.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

получения и обработки металлов.		
<i>ПК-4.2 - Управляет реальными технологическими процессами получения и обработки металлов</i>		
Знать: реальные технологические процессы получения и обработки металлов; Уметь: Управлять реальными технологическими процессами получения и обработки металлов; Владеть: Навыками управлять реальными технологическими процессами получения и обработки металлов.	Управляет реальными технологическими процессами получения и обработки металлов.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
<i>ПК-5 - Способен проводить исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач</i>		
<i>ПК-5.1 - Формулирует темы отдельных исследовательских задач</i>		
Знать: темы отдельных исследовательских задач; Уметь: Формулировать темы отдельных исследовательских задач; Владеть: Навыками формулировать темы отдельных исследовательских задач.	Формулирует темы отдельных исследовательских задач.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование
<i>ПК-5.2 - Проводит исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач</i>		
Знать: исследовательские задачи; Уметь: Проводить исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач; Владеть: Навыками проводить исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач.	Проводит исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач.	Письменный отчет, устный доклад, собеседование

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Письменный отчет

2.1.1 Содержание и оформление письменного отчета

По итогам прохождения практики обучающийся предоставляет руководителю практики от университета письменный отчет, содержащий следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание(я) для выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, для сбора и анализа данных и материалов, проведения исследований.
3. Описательная часть.
4. Список использованных источников.
5. Приложения (при наличии).

Письменный отчет по практике в рамках описательной части включает разделы:

1. Научные достижения профессиональной предметной области.
2. Модели для описания и прогнозирования явлений и объектов.
3. Качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов.
4. Аналитические, имитационные и экспериментальные исследования.
5. Оценка полученных данных.
6. Проблемы в области технологических процессов и оборудования.
7. Предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования.
8. Технологическими процессами получения и обработки металлов.
9. Управление технологическими процессами.
10. Темы отдельных исследовательских задач.
11. Исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач.

В разделе 1 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-1- Способен строить модели для описания и прогнозирования явлений и объектов, осуществлять их качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов

ПК-1.1- Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области

Содержание задания 1: Сформулировать научные достижения в прокатном производстве.

Ответ должен содержать перечень достижения в прокатном производстве.

Содержание задания 2: Сформулировать научные достижения в прессовом производстве.

Ответ должен содержать перечень достижения в прессовом производстве.

Содержание задание 3: Сформулировать научные достижения в заготовительном производстве.

Ответ должен содержать перечень достижения в заготовительном производстве.

Содержание задание 4: Сформулировать научные достижения в листоштамповочном производстве.

Ответ должен содержать перечень достижения в листоштамповочном производстве.

Содержание задание 5: Сформулировать научные достижения в автоматизированном производстве.

Ответ должен содержать перечень достижения в автоматизированном производстве.

В разделе 2 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-1.2- Строит модели для описания и прогнозирования явлений и объектов

Содержание задания 1: Построение моделей в области заготовительного производства.

Ответ должен содержать описание построения моделей в области заготовительного производства.

Содержание задания 2: Построение моделей в области листоштамповочного производства.

Ответ должен содержать описание построения моделей в области листоштамповочного производства.

Содержание задание 3: Построение моделей в области прокатного производства.

Ответ должен содержать описание построения моделей в области прокатного производства.

Содержание задание 4: Построение моделей в области прессового производства.

Ответ должен содержать описание построения моделей в области прессового производства.

Содержание задание 5: Построение моделей в области автоматизированного производства.

Ответ должен содержать описание построения моделей в области автоматизированного производства.

В разделе 3 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-1.3 - Осуществляет качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов

Содержание задания 1: Качественный и количественный анализ в области заготовительного производства.

Ответ должен содержать качественный и количественный анализ в области заготовительного производства.

Содержание задания 2: Качественный и количественный анализ в области листоштамповочного производства.

Ответ должен содержать качественный и количественный анализ в области листоштамповочного производства.

Содержание задание 3: Качественный и количественный анализ в области прокатного производства.

Ответ должен содержать качественный и количественный анализ в области прокатного производства.

Содержание задание 4: Качественный и количественный анализ в области прессового производства.

Ответ должен содержать качественный и количественный анализ в области прессового производства.

Содержание задание 5: Качественный и количественный анализ в области автоматизированного производства.

Ответ должен содержать качественный и количественный анализ в области автоматизированного производства.

В разделе 4 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-2.1 - Планирует и проводит аналитические, имитационные и экспериментальные исследования

Содержание задания 1: Провести аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области заготовительного производства.

Ответ должен содержать аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области заготовительного производства.

Содержание задания 2: Провести аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области листоштамповочного производства.

Ответ должен содержать аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области листоштамповочного производства.

Содержание задание 3: Провести аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области прокатного производства.

Ответ должен содержать аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области прокатного производства.

Содержание задание 4: Провести аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области прессового производства.

Ответ должен содержать аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области прессового производства.

Содержание задание 5: Провести аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области автоматизированного производства.

Ответ должен содержать аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области автоматизированного производства.

В разделе 5 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-2.2 - Критически оценивает полученные данные и делает выводы

Содержание задания 1: Критическая оценка данных полученных в области холодной прокатки.

Ответ должен содержать критическую оценку данных в области холодной прокатки.

Содержание задания 2: Критическая оценка данных полученных в области горячей прокатки.

Ответ должен содержать критическую оценку данных в области горячей прокатки.

Содержание задание 3: Критическая оценка данных полученных в области прессового производства.

Ответ должен содержать критическую оценку данных в области прессового производства.

Содержание задание 4: Критическая оценка данных полученных в области листоштамповочного производства.

Ответ должен содержать критическую оценку данных в области листоштамповочного производства.

Содержание задание 5: Критическая оценка данных полученных в области автоматизированного производства.

Ответ должен содержать критическую оценку данных в области автоматизированного производства.

В разделе 6 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-3.1 - Находит и формулирует проблемы в области технологических процессов и оборудования

Содержание задания 1: Формулирует проблемы в области технологических процессов горячей объемной штамповки.

Ответ должен содержать формулировку проблемы в области технологических процессов горячей объемной штамповки.

Содержание задания 2: Формулирует проблемы в области технологических процессов холодной листовой штамповки.

Ответ должен содержать формулировку проблемы в области технологических процессов холодной листовой штамповки.

Содержание задание 3: Формулирует проблемы в области технологических процессов прокатного производства.

Ответ должен содержать формулировку проблемы в области технологических процессов прокатного производства.

Содержание задание 4: Формулирует проблемы в области технологических процессов прессового производства.

Ответ должен содержать формулировку проблемы в области технологических процессов прессового производства.

Содержание задание 5: Формулирует проблемы в области технологических процессов автоматизированного производства.

Ответ должен содержать формулировку проблемы в области технологических процессов автоматизированного производства.

В разделе 7 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-3.2 - Разрабатывает предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования

Содержание задания 1: Разработать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования горячей объемной штамповки.

Ответ должен содержать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования горячей объемной штамповки.

Содержание задания 2: Разработать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования холодной листовой штамповки.

Ответ должен содержать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования холодной листовой штамповки.

Содержание задание 3: Разработать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования прокатного производства.

Ответ должен содержать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования прокатного производства.

Содержание задание 4: Разработать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования прессового производства.

Ответ должен содержать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования прессового производства.

Содержание задание 5: Разработать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования автоматизированного производства.

Ответ должен содержать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования автоматизированного производства.

В разделе 8 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-4.1 - Разрабатывает реальные технологические процессы получения и обработки металлов

Содержание задания 1: Разработать технологические процессы горячей объемной штамповки.

Ответ должен содержать описание технологических процессов горячей объемной штамповки.

Содержание задания 2: Разработать технологические процессы холодной листовой штамповки.

Ответ должен содержать описание технологических процессов холодной листовой штамповки.

Содержание задание 3: Разработать технологические процессы прокатного производства.

Ответ должен содержать описание технологических процессов прокатного производства.

Содержание задание 4: Разработать технологические процессы прессового производства.

Ответ должен содержать описание технологических процессов прессового производства.

Содержание задание 5: Разработать технологические процессы автоматизированного производства.

Ответ должен содержать описание технологических процессов автоматизированного производства.

В разделе 9 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-4.2 - Управляет реальными технологическими процессами получения и обработки металлов

Содержание задания 1: Управлять технологическими процессами горячей объемной штамповки.

Ответ должен содержать описание приемов управления технологическими процессами горячей объемной штамповки.

Содержание задания 2: Управлять технологическими процессами холодной листовой штамповки.

Ответ должен содержать описание приемов управления технологическими процессами холодной листовой штамповки.

Содержание задание 3: Управлять технологическими процессами прокатного производства.

Ответ должен содержать описание приемов управления технологическими процессами прокатного производства.

Содержание задание 4: Управлять технологическими процессами прессового производства.

Ответ должен содержать описание приемов управления технологическими процессами прессового производства.

Содержание задание 5: Управлять технологическими процессами автоматизированного производства.

Ответ должен содержать описание приемов управления технологическими процессами автоматизированного производства.

В разделе 10 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-5.1 - Формулирует темы отдельных исследовательских задач

Содержание задания 1: Сформулировать тему исследовательской задачи в области горячей объемной штамповки.

Ответ должен содержать описание темы исследовательской задачи в области горячей объемной штамповки.

Содержание задания 2: Сформулировать тему исследовательской задачи в области листовой штамповки.

Ответ должен содержать описание темы исследовательской задачи в области листовой штамповки.

Содержание задание 3: Сформулировать тему исследовательской задачи в области прокатного производства.

Ответ должен содержать описание темы исследовательской задачи в области прокатного производства.

Содержание задание 4: Сформулировать тему исследовательской задачи в области прессового производства.

Ответ должен содержать описание темы исследовательской задачи в области прессового производства.

Содержание задание 5: Сформулировать тему исследовательской задачи в области автоматизированного производства.

Ответ должен содержать описание темы исследовательской задачи в области автоматизированного производства.

В разделе 11 должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-5.2 - Проводит исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач

Содержание задания 1: Провести исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области горячей объемной штамповки.

Ответ должен содержать описание исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области горячей объемной штамповки.

Содержание задания 2: Провести исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области листовой штамповки.

Ответ должен содержать описание исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области листовой штамповки.

Содержание задание 3: Провести исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области прокатного производства.

Ответ должен содержать описание исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области прокатного производства.

Содержание задание 4: Провести исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области прессового производства.

Ответ должен содержать описание исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области прессового производства.

Содержание задание 5: Провести исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области автоматизированного производства.

Ответ должен содержать описание исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области автоматизированного производства.

Объем отчета составляет около 15 страниц машинописного текста.

Оформление письменного отчета по практике осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным текстовым документам, установленными в Самарском университете.

2.1.2 Критерии оценки письменного отчета

Оценка 5 («отлично») – выставляется, если отчет носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную постановку задач практики, содержит глубокий анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 4 («хорошо») – выставляется, если отчет имеет грамотно изложенную постановку задачи практики, содержит анализ, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены полностью.

Оценка 3 («удовлетворительно») – выставляется, если отчет содержит анализ поставленных задач, имеет непоследовательное изложение материала с выводами и предложениями, технические требования к оформлению отчета выполнены с незначительными нарушениями.

Оценка 2 («неудовлетворительно») – выставляется, если в отчете не изложен в полном объеме анализ поставленных задач, отсутствует последовательное изложение материала с выводами и предложениями, имеются грубые нарушения технических требований к оформлению отчета.

2.2 Устный доклад к письменному отчету

2.2.1 Содержание и сопровождение устного доклада к письменному отчету

Доклад по отчету по практике проводится в форме презентации в учебной аудитории с применением презентационного оборудования (проектор, экран, ноутбук/ компьютер).

В докладе озвучиваются поставленные задачи (задания) практики, а также способы и методы применяемые для их решения. Приводятся основные результаты проведенного исследования. В заключении демонстрируются выводы и предложения.

В устном докладе должно быть отражено выполнение следующих заданий, направленных на формирование компетенций:

ПК-1.1- Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области

Содержание задания: Сформулировать научные достижения в машиностроительном производстве.

Ответ должен содержать описание научные достижения в машиностроительном производстве.

ПК-1.2- Строит модели для описания и прогнозирования явлений и объектов

Содержание задания: Построение моделей в области машиностроительного производства.

Ответ должен содержать описание построения моделей в области машиностроительного производства.

ПК-1.3 - Осуществляет качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов

Содержание задания: Качественный и количественный анализ в области машиностроительного производства.

Ответ должен содержать качественный и количественный анализ в области машиностроительного производства.

ПК-2.1 - Планирует и проводит аналитические, имитационные и экспериментальные исследования

Содержание задания 1: Провести аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области машиностроительного производства.

Ответ должен содержать аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области машиностроительного производства.

ПК-2.2 - Критически оценивает полученные данные и делает выводы

Содержание задания 1: Критическая оценка данных полученных в области машиностроительного производства.

Ответ должен содержать критическую оценку данных в области машиностроительного производства.

ПК-3.1 - Находит и формулирует проблемы в области технологических процессов и оборудования

Содержание задания 1: Формулирует проблемы в области технологических процессов машиностроительного производства.

Ответ должен содержать формулировку проблемы в области технологических процессов машиностроительного производства.

ПК-3.2 - Разрабатывает предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования

Содержание задания 1: Разработать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования машиностроительного производства.

Ответ должен содержать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования машиностроительного производства.

ПК-4.1 - Разрабатывает реальные технологические процессы получения и обработки металлов

Содержание задания 1: Разработать технологические процессы машиностроительного производства.

Ответ должен содержать описание технологических процессов машиностроительного производства.

ПК-4.2 - Управляет реальными технологическими процессами получения и обработки металлов

Содержание задания 1: Управлять технологическими процессами машиностроительного производства.

Ответ должен содержать описание приемов управления технологическими процессами машиностроительного производства.

ПК-5.1 - Формулирует темы отдельных исследовательских задач

Содержание задания 1: Сформулировать тему исследовательской задачи в области машиностроительного производства.

Ответ должен содержать описание темы исследовательской задачи в области машиностроительного производства.

ПК-5.2 - Проводит исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач

Содержание задания 1: Провести исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области машиностроительного производства.

Ответ должен содержать описание исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области машиностроительного производства.

2.2.2 Критерии оценки устного доклада к письменному отчету

Оценка 5 («отлично») – обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, уверенно транслирует результаты исследования и отстаивает свою точку зрения.

Оценка 4 («хорошо») - обучающийся демонстрирует высокий уровень умения анализировать и использовать различные источники информации, не уверенно транслирует результаты исследования, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 3 («удовлетворительно») - обучающийся использует современные методы и методики анализа и использования различных источников информации, не уверенно транслирует результаты исследования, не отстаивая свою точку зрения;

Оценка 2 («неудовлетворительно») - обучающийся не умеет анализировать и использовать различные источники информации, не способен транслировать результаты исследования.

2.3 Собеседование по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

2.3.1 Контрольные вопросы к собеседованию по содержанию письменного отчета, устного доклада и результатам практики

ПК-1.1- Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области

Содержание задания: Сформулировать научные достижения в металлургическом производстве.

Ответ должен содержать описание научные достижения в металлургическом производстве.

ПК-1.2- Строит модели для описания и прогнозирования явлений и объектов

Содержание задания: Построение моделей в области металлургического производства.

Ответ должен содержать описание построения моделей в области металлургического производства.

ПК-1.3 - Осуществляет качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов

Содержание задания: Качественный и количественный анализ в области металлургического производства.

Ответ должен содержать качественный и количественный анализ в области металлургического производства.

ПК-2.1 - Планирует и проводит аналитические, имитационные и экспериментальные исследования

Содержание задания 1: Провести аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области металлургического производства.

Ответ должен содержать аналитические, имитационные и экспериментальные исследования в области металлургического производства.

ПК-2.2 - Критически оценивает полученные данные и делает выводы

Содержание задания 1: Критическая оценка данных полученных в области металлургического производства.

Ответ должен содержать критическую оценку данных в области металлургического производства.

ПК-3.1 - Находит и формулирует проблемы в области технологических процессов и оборудования

Содержание задания 1: Формулирует проблемы в области технологических процессов металлургического производства.

Ответ должен содержать формулировку проблемы в области технологических процессов металлургического производства.

ПК-3.2 - Разрабатывает предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования

Содержание задания 1: Разработать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования металлургического производства.

Ответ должен содержать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования металлургического производства.

ПК-4.1 - Разрабатывает реальные технологические процессы получения и обработки металлов

Содержание задания 1: Разработать технологические процессы металлургического производства.

Ответ должен содержать описание технологических процессов металлургического производства.

ПК-4.2 - Управляет реальными технологическими процессами получения и обработки металлов

Содержание задания 1: Управлять технологическими процессами металлургического производства.

Ответ должен содержать описание приемов управления технологическими процессами металлургического производства.

ПК-5.1 - Формулирует темы отдельных исследовательских задач

Содержание задания 1: Сформулировать тему исследовательской задачи в области металлургического производства.

Ответ должен содержать описание темы исследовательской задачи в области металлургического производства.

ПК-5.2 - Проводит исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач

Содержание задания 1: Провести исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области металлургического производства.

Ответ должен содержать описание исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач в области металлургического производства.

2.3.2 Критерии оценки собеседования по содержанию письменного отчета, устного доклада по результатам практики

Оценка 5 («отлично») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать профессиональные задачи, свободно использовать справочную и научную литературу, делать обоснованные выводы по результатам практики;

Оценка 4 («хорошо») – обучающийся смог показать прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной и научной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных проблемных ситуаций;

Оценка 3 («удовлетворительно») – обучающийся смог показать знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение практической задачи, обучающийся знаком с рекомендованной справочной и научной литературой;

Оценка 2 («неудовлетворительно») – при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение находить решение поставленной перед ним задачи, обучающийся не знаком с рекомендованной литературой.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ И ОЦЕНИВАНИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

3.1 Оценка по результатам прохождения практики включает в себя:

- 1) оценку, полученную в отзыве работника от профильной организации о прохождении практики (при прохождении практики в профильной организации);
- 2) оценку письменного отчета о прохождении практики, которая дается руководителем практики от кафедры (университета);
- 3) оценка устного доклада обучающегося;
- 4) оценка результатов собеседования.

Итоговая оценка рассчитывается по формуле:

$$O_{ii} = \frac{O_1 + O_2 + O_3 + O_4}{4},$$

где

O_1 – оценка, полученная в отзыве;

O_2 – оценка письменного отчета;

O_3 – оценка устного доклада;

O_4 – оценка по результатам собеседования.