

*Приложение к программе практики УВО*

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования  
«Белорусско-Российский университет»

Кафедра Технология машиностроения  
(наименование)

## **Фонд оценочных средств**

по практике Вакуумная техника и источники концентрированных потоков энергии

(наименование)

Специальность 1-36 01 04 «Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов»

(код и наименование специальности)

Квалификация Инженер

Форма обучения Очная

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по специальности 1-36 01 04 «Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов».

(код и наименование специальности)

по «Вакуумная техника и источники концентрированных потоков энергии»  
практике, программа практики учреждения высшего  
(наименование)

образования рег. № УД- \_\_\_\_\_ /р от «  » \_\_\_\_\_ 20  

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

«Технология машиностроения» протокол № 10 от «9» апреля 2021г.  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой



В. М. Шеменков

Исполнители

ст. преподаватель  
должность



М. А. Рабыко  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Декан  
машиностроительного  
факультета



подпись

Д. М. Свирепа  
И.О. Фамилия

## 1 Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися образовательных результатов «Вакуумная техника и источники концентрированных потоков энергии» практики используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства
1	Зачет	Средство проверки, позволяющее измерить уровня знаний и умений обучающегося за весь курс обучения
2	Защита лабораторных работ	Средство проверки, позволяющее измерить уровня знаний и умений обучающегося отдельно за каждую выполненную лабораторную работу

## 2 Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения «Вакуумная техника и источники концентрированных потоков энергии» практики

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств
<b>СК-5:</b> Владеть знаниями о конструкциях основных видов обрабатываемого инструмента и умением проектировать с использованием САПР, владеть современными методами обработки материалов, в том числе, методами обработки концентрированными потоками энергии	<b><u>Знать:</u></b> – принципы работы датчиков для измерения вакуума; – основные конструкции вакуумных насосов; – принцип работы электронно-лучевых и ионных пушек; – принцип работы лазеров и их основные виды.	Перечень вопросов к зачету  Перечень вопросов к защите лабораторных работ
	<b><u>Уметь:</u></b> – получать и измерять вакуум; – пользоваться лазером, электронно-лучевой и ионной пушками.	
	<b><u>Владеть:</u></b> – базовыми научно-теоретическими знаниями и применять их для решения теоретических и практических задач; – междисциплинарным подходом при решении проблем.	

**3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по «Вакуумная техника и источники концентрированных потоков энергии» практике (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.**

1 Зачет принимается устно или письменно по билету, который содержит два вопроса.

2 Количество рейтинговых баллов при ответах на вопросы на зачете подсчитывается с использованием таблицы 1.

Таблица 1 – Количество рейтинговых баллов на зачете

Содержание ответа	Количество баллов
Глубокие и полные знания теоретического материала по вопросу. Точное использование научной терминологии. Стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы.	20
Полные знания теоретического материала по вопросу. Стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы.	15
Знания по вопросу билета не менее 50%. Знание основных понятий и определений методов ремонта и восстановления деталей машин	5

3 Итоговая оценка выставляется на зачете в соответствии с таблицей 2, которая учитывает количество рейтинговых баллов семестра и зачета.

Таблица 2 – Соответствие рейтинговых баллов и итоговых оценок

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Баллы	51-100	0-50

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В данном разделе приводится методическое описание порядка проведения (процедуры) оценивания усвоенных компетенций (части компетенций). Все виды оценочных средств, перечисленные в сводной таблице по «Вакуумная техника и источники концентрированных потоков энергии» практике, как правило, должны быть подвергнуты методическому описанию процедуры их проведения. Цель такого описания - при ознакомлении с методическими материалами обучающийся должен получить полную ясность, как именно будет проходить оценивание.

Уровень качества ответа студента на зачете определяется с использованием следующей системы оценок:

1. Оценка «зачтено» предполагает: 
  - Хорошее знание основных терминов и понятий курса;
  - Хорошее знание и владение методами и средствами решения задач;
  - Последовательное изложение материала курса;
  - Умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;
- Достаточно полные ответы на вопросы при сдаче зачета;
  - Умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответе на экзамене.
2. Оценка «не зачтено» предполагает: 
  - Неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса;
  - Неумение решать задачи;
  - Отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса;

– Неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов; □

– Неумение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответах на зачете.