

Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление подготовки / специальность: 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ
Профиль / специализация: Оборудование и технологии сварочного производства
Название: Иностранный язык в профессиональной сфере
Формируемые компетенции: УК-4, ПК-1

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания Защита отчета по практике
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальнейшей практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

Примерный перечень контрольных вопросов

Компетенция: УК-4, ПК-1:

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. When does the history of machine engineering date from?
2. Who launched the first machine production?
3. Who built the first known industrial machine? How was it powered?
4. What are the main advantages of machine production?
5. What were the first tramways built in Russia used for?
6. What role did the railway system play during the Great Patriotic War?
7. What caused the development of machine engineering in Russia?
8. Name the main trends in modern machine-building.
9. What does automation include?
10. In what way can automation be achieved?
11. What is the role of new technologies?
12. Give some examples of advanced methods for increasing the service life of machine parts.
13. How can the process of designing be improved?
14. What is the main task of the engineers and scientists developing new machines and technologies?

1. Read the following text

THERMODYNAMICS

Thermodynamics is that branch of physics which deals with the conversion of mechanical energy into thermal energy and the reverse process of transforming heat into work.

The production of heat by mechanical means may be illustrated by the phenomenon of friction. For example, fire may be started while rubbing together two sticks of wood. Heat is developed when compressing a gas. The transformation of heat into work may be illustrated by operation of a steam or gas engine by means of which heat may be transformed into mechanical energy.

So a heat engine is a machine for transforming heat into mechanical energy, the most important of the practical heat engines being the steam engine and the internal combustion engines.

To transform energy from any of its numerous forms into heat is a comparatively simple process. To transform heat into work is a different matter. Experience shows that any actual physical process, as the change of state of a system, is irreversible and is accompanied by a frictional effect. A strictly reversible frictionless process being an ideal, it may be approached but never attained. In the case of the ideal reversible process, there is no change in the quantity of available energy. But an actual irreversible process is always accompanied by a decrease of the amount of energy available for transformation. All transformations of energy are subject to two far-reaching laws:

1) The general law of conservation of energy, of which the following is a statement: the total energy of an isolated system remains constant and cannot be increased or diminished by any physical process whatever.

2) The law of degradation of energy. According to this law, the result of any transformation of energy is the reduction of the quantity of energy that may be usefully transformed into mechanical work.

The first law of thermodynamics is merely the law of conservation applied to the transformation of heat into work. It may be stated as follows: when work is expended in producing heat the quantity of heat generated is equivalent to the work done. And conversely, when heat is employed to do work, a quantity of heat precisely equivalent to the work done disappears.

The second law of thermodynamics is essentially the law of degradation of energy. Whereas the first law gives a relation that must be satisfied in any transformation of energy, it is the second law that gives information regarding the possibility of transformation and the availability of a given form of energy for transformation into work. A general statement of the second law is: «No change in a system of bodies that takes place of itself can increase the available energy of the system».

2. Complete the sentences using the information from the text

1. A heat engine is ...

- a) a machine for transforming heat into mechanical energy.
- b) a machine for defining the amount of mechanical energy.
- c) a machine for solving physical problems.

2. The production of heat by mechanical means may be illustrated by ...

- a) the phenomena of potential energy of a body which it possesses due to its position.
- b) the phenomena of conservation of energy which can neither be created nor destroyed in any physical effects.
- c) the phenomena of friction.

3. The first law of thermodynamics is ...

- a) the law of degradation of energy.
- b) the law of conservation of energy.
- c) the law of transformation of energy.

3. Arrange the sentences in the order given in the text

1. The production of heat by mechanical means may be illustrated by the phenomenon of friction.

2. Experience shows that any actual physical process is irreversible and is accompanied by frictional effect.

3. Whereas the first law gives a relation that must be satisfied in any transformation of energy, it is the second law that gives information regarding the possibility of transformation.

4. Thermodynamics is that branch of physics which deals with the conversion of mechanical energy into thermal energy and the reverse process.

5. A heat engine is a machine for transforming heat into mechanical energy.

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.

Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.