

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,
в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»**

для направления подготовки 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ,

профиль "Оборудование и технология сварочного производства"

Способ и форма ее проведения: стационарная, выездная; дискретно.

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы		Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания			Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта, характеризующих этапы формирования компетенций
Компетенция	Показатель оценивания	Этап (уровни)	Критерий оценивания	Шкала оценивания		
ПК-11: способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;	Знать:	уровень 1: свойства современных материалов;	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).	Отлично: 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса - высокий 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – высокий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на высоком уровне. Хорошо: 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на хорошем уровне. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей –	дифференцированный зачет сдается в форме защиты отчета по практике	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
		уровень 2: методы выбора материалов;				
		уровень 3: основы производства материалов и деталей машин;				
	Уметь:	уровень 1: осуществлять выбор материалов	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).			
		уровень 2: подбирать необходимые материалы и их свойства для проектируемых деталей;				
		уровень 3: эффективно использовать материалы при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава;				
	Владеть:	уровень 1: правилами поведения на промышленном предприятии;	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, от-			

		уровень 2: навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения учебной практики;	вет нелогичен или отсутствует)	достаточно высокий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на достаточно высоком уровне Удовлетворительно: 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на достаточном уровне. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – низкий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на достаточно высоком уровне.			
ПК-12: способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментов средств;	Знать:	уровень 1: значение сварочно-монтажных работ при производстве деталей и металлоконструкций;	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).	2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).	3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – логика ответа соблюдена, убежденность в правильности ответа – низкая Неудовлетворительно: 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – материал не освоен. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – отсутствует. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – ответ нелогичен, либо ответ отсутствует"		
		уровень 2: требования безопасности при проведении сварочных, токарных, фрезерных работ	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).				
		уровень 3: требования безопасности при проведении сварочных, токарных, фрезерных и слесарных работ;	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).				
	Уметь:	уровень 1: подбирать необходимые материалы и их свойства для проектируемых деталей;	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)				
		уровень 2: эффективно использовать материалы при техническом обслуживании подвижного состава;					
		уровень 3: эффективно использовать материалы при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава;					
	Владеть:	уровень 1: правилами поведения на промышленном предприятии;					

		уровень 2: навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения учебной практики;					
		уровень 3: методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава;					
ПК-13: способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование;	Знать:	уровень 1: структуру промышленного предприятия.	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен). Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует). Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)				
		уровень 2: производство неразъемных соединений;					
		уровень 3: основы производства материалов и деталей машин;					
	Уметь:	уровень 1: подбирать необходимые материалы					
		уровень 2: подбирать необходимые материалы и их свойства для проектируемых деталей;					
		уровень 3: эффективно использовать материалы при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава					
	Владеть:	уровень 1: правилами поведения на промышленном предприятии;					
		уровень 2: методами ремонта (сварки) деталей подвижного состава и машин.					
		уровень 3: навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения учебной практики;					

		тического обучения и прохождения учебной практики;				
--	--	--	--	--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ:

1. Примерная тематика домашних заданий

Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.

Изучение инструкции по охране труда.

Изучение нормативной документации.

2. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ (формируемые компетенции: ПК-11, ПК-12, ПК-13)

Дифференцированный зачет сдается в форме защиты отчета по практике.

Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист;
- календарный план;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения

Титульный лист содержит данные о названии ВУЗа, типе практики, теме практики, специальности, учащемся, руководителе, месте и годе написания.

Календарный план оформляется в виде таблицы, содержит данные о виде, сроках и месте исполняемых работ.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, содержать все необходимые разделы с нумерацией страниц.

Введение содержит:

- сведения о месте прохождения практики;
- объект и предмет исследования (изучения);
- оценку современного состояния вопроса;
- может содержать предполагаемые результаты прохождения практики.

Основная часть содержит основные сведения о технологических (производственных) процессах и их анализ. Приводятся все расчеты, графики и таблицы.

Заключение пишется на основе изученного материала. Включает все полученные в основной части выводы. Можно включить оценку собственной работе и дать рекомендации по улучшению деятельности объекта практики.

Этапы формирования и оценивания компетенций

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Организация практики, подготовительный этап	ПК-11, ПК-12, ПК-13	индивидуальное задание на практику
2	Самостоятельная работа	ПК-11, ПК-12, ПК-13	индивидуальное задание на практику
3	Оформление дневника и(или) отчета	ПК-11, ПК-12, ПК-13	индивидуальное задание на практику
4	Защита отчета	ПК-11, ПК-12, ПК-13	контрольные вопросы

Отчет должен быть подписан студентом и руководителем практики от предприятия, организации, учреждения.

Отчет должен быть написан грамотно, сжато и сопровождаться необходимыми цифровыми данными, таблицами, графиками, схемами. Отчет оформляется на листах бумаги формата А4. Объем отчета от 5 до 10 стр. текста, 1,5 межстрочный интервал, шрифт № 14, TimesNewRoman.

Материалы, оформленные не в соответствии с приведенными выше указаниями, возвращаются для доработки и устранения имеющихся недостатков.

Защита отчета производится руководителю от университета.

В ходе защиты студент должен:

- представить доклад, содержащий основные положения отчета;
- показать, насколько он закрепил теоретические знания, полученные в процессе обучения, на основе знакомства с опытом работы принимающей организации;
- показать насколько он овладел технология проведения работ;
- показать насколько он приобрел практический опыт и знания на конкретном рабочем месте;
- ответить на вопросы преподавателя.

Задания для промежуточной аттестации

По итогам выполнения индивидуального плана руководитель практики проводит промежуточную аттестацию на основании представленного отчета и защиты отчета о прохождении учебной практики. По результатам аттестации студенту выставляется дифференцированный зачет.

Итоговые оценки выставляются на основании отчетных материалов, представленных студентами, характеристик, отзывов преподавателей-руководителей практики и защиты ее результатов.

На защите студент должен показать знание нормативных материалов и знание вопросов, которые решались во время прохождения практики, умение анализировать действия и решения, сведения о которых приведены в дневнике и отчете, а также сделать аналитические выводы, связанные с прохождением практики, включая предложения по совершенствованию деятельности предприятия - базы практики.

В случае невыполнения плана практики без уважительной причины либо получения отрицательной характеристики непосредственного руководителя практики от организации (базы практики), а также признания представленного отчета о практике несоответствующим предъявляемым требованиям, студент направляется на практику повторно в каникулярный период.

Студент, не прошедший практику или не получивший дифференцированного зачета по итогам ее прохождения, признается имеющим академическую задолженность.

Индивидуальная часть задания на практику (ПК-11, ПК-12, ПК-13):

- 1) Токарный участок: Ознакомится с устройством токарного станка. Сделать обработку наружных поверхностей. Изготовить цилиндрические отверстия. Научиться сверлению и рассверливанию сквозных отверстий.
- 2) Фрезерный участок: Научиться управлять станком и его наладкой. Изучить основы фрезерования поверхностей. Научиться фрезерованию фасонных и криволинейных поверхностей.
- 3) Сварочный участок: Научиться выполнять работы ручной дуговой сваркой.
- 4) Слесарный участок: Научиться наносить разметку плоских поверхностей. Рубке, правке и гибке металла. Научиться отпиливанию плоских поверхностей. Сверлению, зенкерование, развертыванию. Научиться нарезанию резьбы.

Примерные контрольные вопросы при защите отчета (ПК-11, ПК-12, ПК-13):

- 1) Что входит в состав инструментов и оборудования при токарной обработке?
- 2) В чем заключается техника обработки наружных поверхностей?
- 3) В чем заключается техника обработки конических поверхностей?
- 4) В чем заключается техника обработки фасонных поверхностей?
- 5) Что такое классификация и геометрия фрез?
- 6) Для чего нужны фрезерные станки?
- 7) Какая технология обработки различных поверхностей фрезерным станком?
- 8) Какие основы измерений на слесарном участке?
- 9) Что такое допуски и посадки на слесарном участке?
- 10) Для чего нужны виды обработки: рубка, резка, опиление, сверление, резьба?
- 11) Как выбрать сварочный ток при ручной дуговой сварке?
- 12) В каких положениях выполняется ручная дуговая сварка?
- 13) Виды соединений и швов при ручной дуговой сварке?