Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Сыров Игорь Анатольевич

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ

Должность: Дирек ВЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО Дата подписания: 21.04.2022 13:36:13 УПРЕЖ ПЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Уникальный программный ключ:

b683afe664d7e9f64175886cf9626a1% 674 JUKUPC КИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Естественнонаучный

Кафедра Технологии и общетехнических дисциплин

Оценочные материалы по практике

вид практики тип практики Производственная

Производственная практика, научно-исследовательская

способ проведения Стационарная, выездная

Направление

15.03.01 Машиностроение

код

наименование направления

Программа

Машиностроение

Разработчики (составители)

к.п.н., доцент Широкова С. Ю.

к.п.н., доцент Анохин С. М.

к.п.н., доцент Девяткина С. Н.

ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их	
формирования, описание шкал оценивания	3
2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы	
формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	5
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умен навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования	ий,
компетенций	7

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в результате прохождения практики, должен обладать компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

Умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2)

Способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения (ПК-3)

Умением применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий (ПК-18)

Показатели оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики

$N_{\underline{0}}$	Показатель оценивания	Оцениваемые
п/п	показатся оценивания	компетенции
1	Демонстрируется понимание теоретического материала,	ПК-18, ПК-2, ПК-3
	необходимого для выполнения задания на практику	
2	Демонстрируется способность сбора, анализа и обработки	ПК-18, ПК-2, ПК-3
	данных, необходимых для выполнения задания на практику	
3	Полно и системно рассматриваются пути и методы	ПК-18, ПК-2, ПК-3
	выполнения поставленного задания	
4	Демонстрируется способность самостоятельно	ПК-18, ПК-2, ПК-3
	формулировать выводы	
5	Демонстрируется соответствие нормам и правилам	ПК-18, ПК-2, ПК-3
	оформления	
6	Представляются качественные презентации материалов	ПК-18, ПК-2, ПК-3
	работы в ходе защиты	
7	Даются квалифицированные ответы на вопросы	ПК-18, ПК-2, ПК-3
8	Демонстрируется готовность к практической деятельности,	ПК-18, ПК-2, ПК-3
	решению профессиональных задач	

Критерии оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики

No	Показатель	Уровень результатов обучения		
п/ п	оценивания	0	1	2
1	Демонстрируется	обучающийся не	обучающийся	обучающийся
	понимание	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	теоретического	понимание	понимание	понимание
	материала,	теоретического	теоретического	теоретического
	необходимого для	материала,	материала,	материала,
	выполнения	необходимого для	необходимого для	необходимого для
	задания на	выполнения	выполнения	выполнения
	практику	задания на	задания на	задания на
		практику	практику	практику

2	Демонстрируется	обучающийся не	обучающийся	обучающийся
	способность сбора,	демонстрирует	•	демонстрирует
	анализа и	способность сбора,	демонстрирует способность сбора,	способность сбора,
	обработки данных,	анализа и	анализа и	анализа и
	необходимых для	обработки данных,	обработки данных,	обработки данных,
	выполнения	необходимых для	необходимых для	необходимых для
		выполнения	выполнения	выполнения
	задания на практику		задания на	
	практику	задания на практику	• •	задания на
		практику	практику с некоторыми	практику
			ошибками	
3	Полно и системно	обучающийся не	обучающийся	обучающийся
3	рассматриваются	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	пути и методы	знание путей и	знание путей и	знание путей и
	выполнения	методов	методов	методов
	поставленного	выполнения	выполнения	выполнения
	задания	поставленного	поставленного	поставленного
	задания	задания	задания с	задания
		задания	некоторыми	задания
			ошибками	
4	Демонстрируется	обучающийся не	обучающийся	обучающийся
	способность	демонстрирует	демонстрирует	демонстрирует
	самостоятельно	способность	способность	способность
	формулировать	самостоятельно	самостоятельно	самостоятельно
	выводы	формулировать	формулировать	формулировать
	БББОДБГ	выводы	выводы	выводы
		F 1	F 3	7.1
5	Демонстрируется	в отчете	в отчете	в отчете
5	Демонстрируется соответствие			
5	соответствие	обучающегося не	обучающегося	обучающегося
5				
5	соответствие нормам и правилам	обучающегося не демонстрируется	обучающегося демонстрируется	обучающегося демонстрируется
5	соответствие нормам и правилам	обучающегося не демонстрируется соответствие	обучающегося демонстрируется соответствие	обучающегося демонстрируется соответствие
5	соответствие нормам и правилам	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам
5	соответствие нормам и правилам оформления	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам
6	соответствие нормам и правилам	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам
	соответствие нормам и правилам оформления	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления
	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты
	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации
	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные
	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации
6	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы
	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты Даются	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты не	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами в ходе защиты	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты
6	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты Даются квалифицированны	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты не даются	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами в ходе защиты даются	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты даются
6	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты Даются квалифицированны е ответы на	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты не даются квалифицированны	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами в ходе защиты даются квалифицированны	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты даются квалифицированны
6	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты Даются квалифицированны	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты не даются квалифицированны е ответы на	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на
6	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты Даются квалифицированны е ответы на	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты не даются квалифицированны	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на вопросы с	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты даются квалифицированны
6	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты Даются квалифицированны е ответы на	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты не даются квалифицированны е ответы на	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на вопросы с некоторыми	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на
7	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты Даются квалифицированны е ответы на вопросы	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты не даются квалифицированны е ответы на вопросы	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на вопросы с некоторыми недочетами	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на вопросы
6	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты Даются квалифицированны е ответы на вопросы Демонстрируется	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты не даются квалифицированны е ответы на вопросы	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на вопросы с некоторыми недочетами в отчете	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на вопросы
7	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты Даются квалифицированны е ответы на вопросы Демонстрируется готовность к	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты не даются квалифицированны е ответы на вопросы обучающийся не демонстрирует	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на вопросы с некоторыми недочетами в отчете обучающегося	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на вопросы в отчете обучающегося
7	соответствие нормам и правилам оформления Представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты Даются квалифицированны е ответы на вопросы Демонстрируется	обучающегося не демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты не представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты не даются квалифицированны е ответы на вопросы	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления с некоторыми ошибками в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы с некоторыми недочетами в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на вопросы с некоторыми недочетами в отчете	обучающегося демонстрируется соответствие нормам и правилам оформления в ходе защиты представляются качественные презентации материалов работы в ходе защиты даются квалифицированны е ответы на вопросы

решению	деятельности,	нормам и правилам	нормам и правилам
профессиональных	решению	оформления с	оформления
задач	профессиональных	некоторыми	
	задач	ошибками	

Критерии оценивания результатов обучения в ходе прохождения практики:

- 2 балла результаты достигнуты полностью;
- 1 балл результаты достигнуты не в полной мере;
- 0 баллов результаты не достигнуты.

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики

Оценка «отлично» выставляется, если компетенции освоены в полной мере и суммарное количество баллов попадает в интервал: 16-20;

Оценка «хорошо» выставляется, если компетенции вполне освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 11-15;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если компетенции освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 6-10;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если компетенции не освоены и суммарное количество баллов попадает в интервал: 0-5.

2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень контрольных вопросов на процедуре защиты отчета по практике Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-18 на этапе «Знания»

- 1. Раскройте технические условия на проектирование и изготовление деталей и узлов;
- 2. Раскройте методику расчета и проектирования сварных конструкций;
- 3. Раскройте методику проектирования технологической оснастки;
- 4. Раскройте методику назначения рационального технологического процесса изготовления сварных изделий и узлов, разбивку на технологические узлы и подузлы;

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Знания»

- 1. Раскройте данные о последовательности заготовки, сборки деталей узлов и изделий в целом;
- 2. Раскройте технические условия на применяемые стали и сплавы, их химический состав и сортамент;
- 3. Раскройте технические условия на применяемые сварочные материалы;
- 4. Раскройте данные о типичных отклонениях и дефектах при изготовлении изделия;

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-3 на этапе «Знания»

- 1. Раскройте сведения о связи сборочно-сварочного участка и цеха со смежными производствами: литейным, механическим, прессовым и т.д.; о схеме кооперации;
- 2. Раскройте данные о путях совершенствования технологического процесса, путях повышения степени механизации и автоматизации при изготовлении сварной конструкции;
- 3. Раскройте данные об опыте новаторов, постановке научной организации труда;

4. Раскройте сведения о постановке научно-исследовательской работы и внедрении новой техники на предприятии;

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-18 на этапе «Умения»

- 1. Раскройте организационную структуру предприятия и управление цехом;
- 2. Раскройте тип данного производства и его характеристику;
- 3. Раскройте организацию технической подготовки производства, контроля, транспорта и вспомогательных служб;

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-2 на этапе «Умения»

- 1. Раскройте организацию труда и заработной платы;
- 2. Раскройте производственную программу и мощность цеха;
- 3. Раскройте состав работающих в цехе по группам;

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенции ПК-3 на этапе «Умения»

- 1. Раскройте режим работы и фонды времени;
- 2. Раскройте формы поточной работы, степень и уровень автоматизации и механизации в цехе;
- 3. Раскройте себестоимость единицы продукции;

Перечень вопросов для оценки уровня сформированности компетенций ПК-18, ПК-2, ПК-3 на этапе «Владение»

Проверка технической и технологической документации, входящей в отчет

Отчет о прохождении практики

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимися выполненного индивидуального и группового задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными вузом.

Обучающиеся прикрепляются к руководителю практики кафедры технология и общетехнические дисциплины. Руководитель практики осуществляет консультирование в ходе ее прохождения.

Итоги практики оформляются студентом в виде отчета по практике, который должен содержать описание выполненного группового (индивидуального) задания применительно к условиям конкретного образовательного учреждения.

Схемы, графики, рисунки, выполненные с помощью компьютерной графики, и дополнительные материалы (программы, календарно-тематические планы, инструкции, документы и т.п.) помещаются в приложении. Объем всего отчета и приложений не ограничен.

Отчет оформляется на листах стандартного формата A4 (210 х 297 мм). Каждый лист должен иметь поля: верхнее и нижнее - 20, левое — 30, правое — 10-15 мм. Отчет должен быть набран на компьютере, используя шрифт типа Times New Roman, размером шрифта 14 и междустрочным интервалом в 1,5 строки. Номера страниц отчета, включая приложения, проставляются арабскими цифрами в верхнем правом углу.

Отчет по практике каждый студент готовит самостоятельно, равномерно в течение всего периода практики, консультируясь с руководителем.

Руководитель назначает дату и время защиты отчетов по практике «Научноисследовательская работа». Аттестация обучающихся по результатам практики проходит в виде защиты отчета в форме устного выступления обучающегося. Практика оценивается соответствующей оценкой только после устной защиты отчета. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность и аккуратность оформления документов, содержание отзыва характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Итоги прохождения практики в виде отметки и оценки отображаются в: отчете о прохождении практики; зачетной ведомости; зачетной книжке.

Отчет по практике состоит из следующих элементов:

- 1. Титульный лист.
- 2. Содержание.
- 3. Основная часть (текст отчета).
- 4. Приложения.

Основная часть отчета раскрывает содержательную часть вопросов, отраженных в индивидуальном задании на преддипломную практику.

Приложения включают все образцы изученных и оформленных в ходе практики документов.

По результатам практики и сдачи необходимой документации студентам выставляется отметка, в которой учитывается качество выполнения индивидуальных заданий. Отметка не выставляется в случае невыполнения одного или нескольких видов заданий. Отметка может быть снижена из-за несвоевременной сдачи отчетной документации.

При выставлении итоговой оценки во внимание принимается оценки студентов, выставленные руководителем практики от базы практики.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Перевод уровня освоения компетенций в академическую оценку

Академическая оценка	Баллы	Описание показателей академической оценки
Отлично	16-20	Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные выводы, подкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы
Хорошо	11-15	Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны четкие выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите, индивидуальное задание выполнено верно, даны выводы, неподкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные

		вопросы обучающихся представил полные ответы,
		однако отмечены погрешности в ответе,
		скорректированные при собеседовании
Удовлетворительно	6-10	Обучающийся в установленные сроки представил
		отчетную документацию по итогам прохождения
		практики, технически грамотно оформленную и
		структурированную, качественно оформленную без
		информационного материала, индивидуальное задание
		выполнено не до конца, выводы приведены с ошибками,
		не подкрепленные теорией, защита отчета проведена без
		использования мультимедийных средств, на заданные
		вопросы обучающихся представил не полные ответы
Неудовлетворительно	0-5	Обучающийся не представил отчетную документацию,
		индивидуальное задание не выполнено, аналитические
		выводы приведены с ошибками, не подкрепленные
		теорией, защита отчета не проведена, на заданные
		вопросы обучающихся не представил ответы