

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.02.2024 19:37:32
Уникальный программный ключ:
20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

Приложение А
(обязательное к программе практической подготовки)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практической подготовке в форме производственной (технологической (проектно-технологической) практики

Уровень образования

бакалавриат

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки бакалавриата

15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления подготовки/специализация

Технология машиностроения

(наименование)

Разработчик

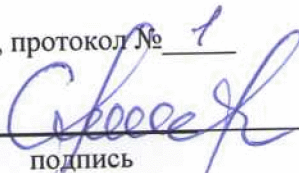

подпись

Вагабов Н. М., к.т.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры КТОМП и М

«14» 09 2021 г., протокол № 1

Зав. кафедрой


подпись

Санаев Н. К., к.т.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 20 21

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы **«Производственной (технологической (проектно-технологической) практики»** и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших компетенции, предусмотренные программой данной практики.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 15.03.05_«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Для достижения поставленной цели фондом оценочных средств по практике **«Производственной (технологической (проектно-технологической) практики»** решаются следующие задачи:

- контроль и оценка степени освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных программой практики;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данной практики.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики, и перечень оценочных средств приведены в таблице 1.

Таблица 1

Применение оценочных средств на этапах формирования компетенций

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этап практики	Критерии оценивания	Наименование оценочного средства	
				Текущий контроль результатов прохождения этапа практики (при необходимости)	Промежуточная аттестация
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Осуществляет сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p>УК-1.2 Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности</p> <p>УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p> <p>УК-1.4 Рассматривает возможные варианты решения поставленной</p>	Подготовительный	<p>Сбор и обработка информации в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Анализ и систематизация данных для принятия решений в различных сферах деятельности.</p> <p>Систематизация связи и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.</p> <p>Выбор и обоснование варианта решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки</p>	Собеседование	Дифференцированный зачет (по результатам защиты отчета по практике)

	задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки				
УК-8- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.4 Определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта		Выбор и обоснование варианта модели поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта		
ПК-1- Способен анализировать, разрабатывать и внедрять эффективные технологические процессы изготовления изделий машиностроения	ПК-1.3 Проводит анализ технических требований, предъявляемых к изделию ПК-1.6 Способен разрабатывать технологические процессы изготовления изделий машиностроения ПК-1.8 Способен применять методику расчета технологических режимов и		Способность проводить анализ технических требований, предъявляемых к изделию Способность разрабатывать технологические процессы изготовления изделий машиностроения	Выполнение первого раздела отчета по практике	

	норм времени на обработку деталей		Способность применять методику расчета технологических режимов и норм времени на обработку деталей		
ПК-2- Способен выбирать материал оборудование, средства технологического оснащения и автоматизации для реализации технологических процессов	<p>ПК-2.2 Выбирает основное оборудование для реализации технологических процессов</p> <p>ПК-2.5 Выбирает средства автоматизации для реализации технологических процессов</p>		<p>Выбор и обоснование варианта основного оборудование для реализации технологических процессов</p> <p>Выбор и обоснование средств автоматизации для реализации технологических процессов</p>		
ПК-3- Способен разрабатывать управляющие программы изготовления деталей на оборудовании с ЧПУ	<p>ПК-3.1 Разрабатывает управляющие программы для изготовления деталей на станках с ЧПУ</p> <p>ПК-3.2 Способен вести отладку управляющей программы на станке с ЧПУ</p>		<p>Способен разрабатывать управляющие программы для изготовления деталей на станках с ЧПУ.</p> <p>Способность вести отладку управляющей программы на станке с ЧПУ</p>		

<p>ПК-4- Способен проводить анализ и проектирование технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства</p>	<p>ПК-4.1 Проводит анализ технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства</p> <p>ПК-4.2 Разрабатывает планировку оборудования и рабочих мест механообрабатывающего производства</p>	<p>Основной</p>	<p>Способность проводить анализ технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства</p> <p>Способность разрабатывать планировку оборудования и рабочих мест механообрабатывающего производства</p>		
---	---	-----------------	--	--	--

3. Описание уровней сформированности компетенций

Результатом прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий. Описание уровней приведено в таблице 2.

Таблица 2

Описание уровней сформированности компетенций

Балл	Критерии оценки (содержательная характеристика)
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Комплект документов по практике представлен в срок и в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций. Индивидуальное задание выполнено полностью. Полноценно отработаны и применены на практике все предусмотренные программой компетенции. Замечания руководителя от организации отсутствуют, а работа обучающегося оценена им на «отлично». Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Комплект документов по практике представлен в срок, но не в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций (некоторые документы не подписаны или заверены ненадлежащим образом). Индивидуальное задание выполнено полностью, но присутствуют замечания. Применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции. Присутствуют незначительные замечания руководителя от профильной организации, а работа обучающегося оценена им на «хорошо». Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
Базовый (оценка «удовлетворительно» «зачтено»)	Комплект документов по практике неполный (не в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций). Индивидуальное задание на практику выполнено частично. Отработаны и применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции, однако присутствуют замечания руководителя от профильной организации, а работа обучающегося оценена им на «удовлетворительно». Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Комплект документов неполный или не представлен в срок. Индивидуальное задание на практику не выполнено. Не применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции, присутствует замечание руководителя от профильной организации. На защите обучающийся не прокомментировал результаты прохождения практики. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных

	суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы.
--	---

Описание уровней сформированности компетенций может быть изменено, дополнено и адаптировано с учетом типа практики и в соответствии с ее программой.

В зависимости от формы промежуточной аттестации по практике используется соответствующая шкала оценивания.

4. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Оценка сформированности компетенций осуществляется на каждом этапе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики. Показатели уровней сформированности представлены в таблице 3.

Таблица 3

Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей	Сбор и обработка информации в соответствии с поставленной задачей.	На высоком уровне проводит сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей	Проводит сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей в соответствии с индивидуальным заданием на практику.	Сбор и обработка информации в соответствии с поставленной задачей выполнены с замечаниями.	Сбор и обработка информации в соответствии с поставленной задачей выполнены с существенными замечаниями.
	УК-1.2 Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности	Анализ и систематизация данных для принятия решений в различных сферах деятельности.	На высоком уровне проводит анализ и систематизацию данных для принятия решений в различных сферах деятельности.	Проводит анализ и систематизацию данных для принятия решений в различных сферах деятельности, в соответствии с индивидуальным заданием на практику.	Анализ и систематизация данных для принятия решений в различных сферах деятельности выполнены с замечаниями..	Анализ и систематизация данных для принятия решений в различных сферах деятельности выполнены с замечаниями.

	УК-1.3 Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Систематизация связи и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.	Систематизация связи и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы осуществлена на высоком уровне.	Профессионально осуществляет систематизацию связи и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Профессионально осуществляет систематизацию связи и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы, но не обосновывает его	Системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы не выявлены.
	УК-1.4 Рассматривает возможные варианты решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки	Выбор и обоснование варианта решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки	На высоком уровне проводит выбор и обоснование варианта решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки	Профессионально осуществляет выбор и обоснование варианта решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки но не обосновывает его	Выбор и обоснование варианта решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки осуществлен, но не обоснован.	Выбор и обоснование варианта решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки не осуществлен.
УК-8- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	УК-8.4 Определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта	Определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта	На высоком профессиональном уровне определяет модель поведения при возникновении угрозы	На повышенном уровне определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной	Определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористическо	Определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористическ

жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта	ситуации, террористического акта или военного конфликта	го акта или военного конфликта с ошибками	ого акта или военного конфликта с ошибками
ПК-1- Способен анализировать, разрабатывать и внедрять эффективные технологические процессы изготовления изделий машиностроения	ПК-1.3 Проводит анализ технических требований, предъявляемых к изделию	Проводит анализ технических требований, предъявляемых к изделию	На профессиональном уровне проводит анализ технических требований, предъявляемых к изделию	Профессионально проводит анализ технических требований, предъявляемых к изделию	Проводит анализ технических требований, предъявляемых к изделию, с ошибками	Проводит анализ технических требований, предъявляемых к изделию, с существенными замечаниями.
	ПК-1.6 Способен разрабатывать технологические процессы изготовления изделий машиностроения	Разрабатывает технологические процессы изготовления изделий машиностроения	На профессиональном уровне разрабатывает технологические процессы изготовления изделий машиностроения	Профессионально разрабатывает технологические процессы изготовления изделий машиностроения	Разрабатывает технологические процессы изготовления изделий машиностроения с ошибками	Разрабатывает технологические процессы изготовления изделий машиностроения с существенными замечаниями.
	ПК-1.8 Способен применять методику расчета	Применяет методику расчета технологических	Применяет методику расчета технологических	Профессионально применяет методику расчета	Применяет методику расчета	Применяет методику расчета

	технологических режимов и норм времени на обработку деталей	режимов и норм времени на обработку деталей	режимов и норм времени на обработку деталей на профессионально высоком уровне	технологических режимов и норм времени на обработку деталей	технологических режимов и норм времени на обработку деталей, допускает ошибки	технологических режимов и норм времени на обработку деталей, с существенным и замечаниями.
ПК-2- Способен выбирать материал, оборудование, средства технологического оснащения и автоматизации для реализации технологических процессов	ПК-2.2 Выбирает основное оборудование для реализации технологических процессов	Выбор основного оборудования для реализации технологических процессов	На профессионально высоком уровне проведен выбор основного оборудования для реализации технологических процессов	Профессионально проведен выбор основного оборудования для реализации технологических процессов	Проведен выбор основного оборудования для реализации технологических процессов, но допустил ошибки.	Не проведен выбор основного оборудования для реализации технологических процессов
	ПК-2.5 Выбирает средства автоматизации для реализации технологических процессов	Выбор средства автоматизации для реализации технологических процессов	На профессионально высоком уровне проведен выбор средств автоматизации для реализации технологических процессов	Профессионально проведен выбор средств автоматизации для реализации технологических процессов	Проведен выбор средств автоматизации для реализации технологических процессов, но допустил ошибки.	Проведен выбор средств автоматизации для реализации технологических процессов, с существенным и замечаниями.
ПК-3- Способен разрабатывать управляющие программы изготовления деталей на оборудовании с ЧПУ	ПК-3.1 Разрабатывает управляющие программы для изготовления деталей на станках с ЧПУ	Умение разрабатывать управляющие программы для изготовления деталей на станках с ЧПУ	На профессионально высоком уровне умеет разрабатывать управляющие программы для изготовления	Профессионально умеет разрабатывать управляющие программы для изготовления деталей на станках с ЧПУ	Умеет разрабатывать управляющие программы для изготовления деталей на станках с ЧПУ, но допустил	Не умеет разрабатывать управляющие программы для изготовления деталей на станках с ЧПУ

			деталей на станках с ЧПУ		ошибки.	
	ПК-3.2 Способен вести отладку управляющей программы на станке с ЧПУ	Умеет вести отладку управляющей программы на станке с ЧПУ	На высоком уровне проводить отладку управляющей программы на станке с ЧПУ	Проводит отладку управляющей программы на станке с ЧПУ на повышенном уровне	При проведении отладки управляющей программы на станке с ЧПУ допустил ошибки	При проведении отладки управляющей программы на станке с ЧПУ допущены критические ошибки
ПК-4- Способен проводить анализ и проектирование технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства	ПК-4.1 Проводит анализ технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства	Анализ технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства	На высоком уровне проводит анализ технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства	Проводит анализ технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства на повышенном уровне	Анализ технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства выполнен с замечаниями.	Анализ технического и технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства выполнен с существенным и замечаниями.
	ПК-4.2 Разрабатывает планировку оборудования и рабочих мест механообрабатывающего производства	Планировка оборудования и рабочих мест механообрабатывающего производства	Планировка оборудования и рабочих мест механообрабатывающего производства выполнена на высоком уровне	Планировка оборудования и рабочих мест механообрабатывающего производства выполнена на повышенном уровне	Планировка оборудования и рабочих мест механообрабатывающего производства выполнена с ошибками	Планировка оборудования и рабочих мест механообрабатывающего производства не выполнена