

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 05.06.2024 18:03:07
Уникальный программный ключ:
1e0c38dca0ae73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
Программирование ЧПУ для автоматизированного
оборудования

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

15.02.18 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ РОБОТИЗИРОВАННОГО
ПРОИЗВОДСТВА (ПО ОТРАСЛЯМ)

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
ОК-1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК-2: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК-4: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК-5: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК-9: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОК-1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Вопросы (№ 1 - №5)
	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Аналитическое задание

ОК-2: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Вопросы (№ 6 - №10)
	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Аналитическое задание
ОК-4: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Вопросы (№ 16 - №18)
	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Аналитическое задание
ОК-5: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Вопросы (№ 19 - №22)
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Аналитическое задание
ОК-9: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	Вопросы (№ 15 - №20)
	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	Аналитическое задание

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОК-1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <p>1. Рационально оформленная система взглядов человека на мир, себя и свое место в мире есть: А) мифология Б) философия В) искусство Г) религия</p> <p>2. Термин «философия» в дословном переводе обозначает: А) «любовь к мудрости» Б) «знание» В) «наука» Г) «природа»</p>	
ОК-2: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <p>6. Каковы хронологические рамки развития античной философии? + а. конец VII в. до н. э. — VI в. н. э. б. конец I в. до н. э. — VI в. н. э. в. начало II в. до н. э. — V в. н. э.</p> <p>7. Какой подраздел философии изучает нравственные ценности и моральные нормы? а. Аксиология б. Гносеология</p>	

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

+ в. Этика	
ОК-3: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
<i>Примеры вопросов/заданий</i>	
11. Как переводится слово «философия» с греческого языка?	
а. Любовь к жизни + б. Любовь к мудрости в. Любовь к истине	
12. Что является центральной проблемой философии Нового времени?	
+ а. Познание человеком мира б. Внутренний мир личности в. Логический анализ языка науки	
ОК-4: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
8. Что является особенностью древневосточной философии?	
а. Доступ к пониманию мира возможен только через познание б. Воспевание достоинства человека как личности + в. В основе лежат мифологические представления о мире и человеке	
9 Назовите основную черту русской философии?	
а. Идеализм б. Мессианизм + в. Нравственно-религиозный характер	
ОК-5: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
10 Как формулируется основной вопрос философии?	
+ а. Что первично: дух или материя? б. Что такое добро и зло? в. Каковы критерии определения истинного знания?	
15. Какая религиозная система являлась исходной для формирования философского мышления в Индии?	
+ а. Брахманизм б. Буддизм в. Даосизм	
ОК-6: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности

ценностей. применять стандарты антикоррупционного поведения.	
13. Какие представления важны для философии Возрождения? а. Возврат к христианским принципам + б. Возврат к идеям античности в. Возврат к средневековой схоластике	
14. Что наиболее характерно для философии эпохи Возрождения? + а. Антропоцентризм б. Теоцентризм в. Эгоцентризм	

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОК-1: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
<i>Примеры вопросов/заданий</i> Проанализировать основные направления философии Эпохи Возрождения.	
ОК-2: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
<i>Примеры вопросов/заданий</i> Проанализировать основные направления философии Античности.	
ОК-3: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
<i>Примеры вопросов/заданий</i> Проанализировать основные направления философии Нового времени.	

ОК-4: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
<i>Примеры вопросов/заданий</i> Обосновать роль гипотетического знания в развитии науки.	
ОК-5: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
<i>Примеры вопросов/заданий</i> Обосновать роль антропологического материализма Л. Фейербаха	
ОК-6: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость своей специальности.
<i>Примеры вопросов/заданий</i> Обосновать роль и место науки в современном обществе	

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Этапы разработки УП
2. Технологическая документация
3. Прямоугольная, цилиндрическая и сферическая системы координат, используемые при программировании обработки детали
4. Система координат станка (СКС) в соответствии с рекомендациями комитета ИСО
5. Связь систем координат детали, станка и инструмента
6. Элементы траектории инструмента. Понятие об эквидистанте
7. Структура УП и её формат
8. Запись, контроль и редактирование УП
9. Программирование обработки деталей на токарных станках с ЧПУ
10. Операционная расчетно-технологическая карта обработки детали на токарном станке
11. Разработка УП обработки детали на токарном станке с ЧПУ
12. Типовые технологические схемы открытых, полуоткрытых и закрытых поверхностей
13. Операционная расчетно-технологическая карта обработки детали на фрезерном станке с ЧПУ, карта наладки фрезерного станка с ЧПУ
14. Разработка УП обработки детали на фрезерном станке с ЧПУ
15. Виды отверстий и последовательность переходов их обработки. Типовые технологические схемы обработки отверстий
16. Последовательный, параллельный и комбинированный методы обработки групп отверстий
17. РТК обработки деталей на сверлильных станках с ЧПУ. Определение положения нулевой

плоскости

18. Разработка УП обработки детали на сверлильном станке с ЧПУ
19. Программирование обработки деталей на многоцелевых станках с ЧПУ
20. Карта наладки многоцелевого станка с ЧПУ. Команды управляющей системы
21. Особенности программирования для ПР и РТК
22. Автоматизированная подготовка УП, как наиболее производительный метод подготовки высококачественных УП
23. Сущность автоматизации подготовки УП
24. Структура и классификации УП
25. Структура и классификация САП
26. Языки САП. Отечественные и зарубежные САП
27. САП для станков с ЧПУ токарной группы
28. Запись информации о режущем инструменте
29. САП для станков фрезерной группы
30. Пример разработки комплекта исходных данных для расчета УП и обработки на фрезерном станке с ЧПУ

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

дисциплине «Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования»

по направлению подготовки/специальности

15.02.18 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ РОБОТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА (ПО ОТРАСЛЯМ)

шифр и наименование направления подготовки/специальности

профиль / специализация

ТЕХНИК

квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС СПО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП СПО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт: доцент кафедры педагогики и социологии ФГБОУ ВО ОГПУ, к.п.н., доцент



(подпись)

/ Конькина Е.В.

ФИО