

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)**

**Информационные технологии в профессиональной
деятельности**

(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-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| 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 |
| ПК-1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса |
| ПК-1.2 Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений |
| ПК-1.3 Осуществлять диагностику неисправностей и отказом узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов. |
| ПК-1.4 Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса |
| ПК-3.1 Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения |
| ПК-4.1 Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов |

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

| Код и наименование компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Оценочные материалы |
|--|---|-----------------------|
| 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 | Аналитическое задание |
| | Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации | Вопросы (№ 1 - №5) |
| ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и | Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять | Аналитическое задание |

| | | |
|---|---|------------------------------|
| <p>личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> | <p>современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> | |
| | <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> | <p>Вопросы (№ 6 - №10)</p> |
| <p>ОК-5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> | <p>Аналитическое задание</p> |
| | <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> | <p>Вопросы (№ 7 - №15)</p> |
| <p>ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> | <p>Аналитическое задание</p> |
| | <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> | <p>Вопросы (№ 16 - №20)</p> |
| <p>ПК-1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса</p> | <p>Знания: современного программного обеспечения для создания и выбора систем автоматизации; критериев выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации; теоретических основ моделирования; назначения и области применения элементов систем автоматизации; содержания и правил оформления технических заданий на проектирование.</p> | <p>Вопросы (№ 22 - №25)</p> |
| | <p>Умения: анализировать имеющиеся решения по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации; выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; создавать и тестировать модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.</p> | <p>Аналитическое задание</p> |
| | <p>Практический опыт: выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.</p> | <p>Аналитическое задание</p> |

| | | | |
|--|---|---|-----------------------|
| ПК-1.2 действительные контролируемых предметов использованием измерений | Определять значения параметров труда с средств | Знания: методик построения виртуальных моделей; программного обеспечения для построения виртуальных моделей; теоретических основ моделирования; назначения и области применения элементов систем автоматизации методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем. | Вопросы (№ 26- №30) |
| | | Умения: разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; использовать методику построения виртуальной модели; использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; | Аналитическое задание |
| | | Практический опыт: разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания. | Аналитическое задание |
| ПК-1.3 диагностику неисправностей и отказом узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов. | Осуществлять | Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации; основ технической диагностики средств автоматизации; основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации. | Вопросы (№ 31 - №35) |
| | | Умения: проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации; проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для виртуального тестирования разработанной модели элементов систем | Аналитическое задание |

| | | |
|---|--|-----------------------|
| | автоматизации для оценки функциональности компонентов; | |
| | Практический опыт: Проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов | Аналитическое задание |
| ПК-1.4 Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса | Знания: служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации; требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации; состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) | Вопросы (№ 36 - №40) |
| | Умения: использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации; оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР; читать и понимать чертежи и технологическую документацию; | Аналитическое задание |
| | Практический опыт: Формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации | Аналитическое задание |
| ПК-3.1 Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения | Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента; основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве. | Вопросы (№ 41 - №45) |
| | Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации; планировать проведение контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию | Аналитическое задание |

| | | |
|---|--|------------------------------|
| | <p>автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; планировать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего и оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем;</p> | |
| | <p>Практический опыт: планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации</p> | <p>Аналитическое задание</p> |
| <p>ПК-4.1 Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов</p> | <p>Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; основных методов контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве; видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве.</p> | <p>Вопросы (№ 46 - №50)</p> |
| | <p>Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования, в том числе; осуществлять организацию работ по контролю, геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате автоматизированной сборки и технического обслуживания автоматизированного сборочного оборудования; разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве;</p> | <p>Аналитическое задание</p> |
| | <p>Практический опыт: Осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного</p> | <p>Аналитическое задание</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем | |
|--|---|--|

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) 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-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 |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Перечислите базовые технологические процессы. | |
| ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. В чем заключается иерархичность систем управления? | |
| 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. |

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.

| | |
|---|---|
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Что понимают под информационными ресурсами? | |
| ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Как Вы понимаете информационную технологию? | |
| ПК-1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса | Знания: современного программного обеспечения для создания и выбора систем автоматизации; критериев выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации; теоретических основ моделирования; назначения и области применения элементов систем автоматизации; содержания и правил оформления технических заданий на проектирование. |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Что представляют собой конкретные информационные технологии? | |
| ПК-1.2 Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений | Знания: методик построения виртуальных моделей; программного обеспечения для построения виртуальных моделей; теоретических основ моделирования; назначения и области применения элементов систем автоматизации методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем. |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Что такое информационный контур организации и информационная система? | |
| ПК-1.3 Осуществлять диагностику неисправностей и отказом узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов. | Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации; основ технической диагностики средств автоматизации; основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации. |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Перечислите базовые методы обработки управленческой информации. | |
| ПК-1.4 Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса | Знания: служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации; требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации; состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Дайте понятие ИТ и определите ее задачи. | |

| | |
|--|--|
| ПК-3.1 Разрабатывать предложения по автоматизации механизации на основании анализа средств технологического обеспечения | Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента; основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве. |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Как соотносятся информационная технология и информационная система? | |
| ПК-4.1 Составлять маршрут технологического процесса разработанных технологических операций и переходов | Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; основных методов контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве; видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве. |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Назовите 3 уровня рассмотрения ИТ. | |

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

| Код и наименование компетенции | Образовательный результат |
|--|---|
| 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> 1. Перечислите и охарактеризуйте базовые технологические процессы. | |
| ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | 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> | |
| 1. Как соотносятся информационная технология и информационная система? | |
| 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> | |
| 1. Какова цель информационной технологии? | |
| ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> | |
| 1. Что представляет собой технологический процесс обработки информации? | |
| ПК-1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса | Умения: анализировать имеющиеся решения по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации; выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; создавать и тестировать модели элементов систем автоматизации на основе технического задания. |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> | |
| 1. Назовите основные этапы технологического процесса обработки информации. | |
| ПК-1.2 Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений | Умения: разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; использовать методику построения виртуальной модели; использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> | |
| 1. Какие технологические операции различают по содержанию и последовательности преобразования информации? Охарактеризуйте их. | |
| ПК-1.3 Осуществлять диагностику неисправностей и отказом узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов. | Умения: проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации; проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов; |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> | |
| 1. Охарактеризуйте этапы развития информационных технологий. | |

| | |
|--|---|
| ПК-1.4 Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса | Умения: использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации; оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР; читать и понимать чертежи и технологическую документацию; |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. По каким признакам классифицируют информационные технологии? | |
| ПК-3.1 Разрабатывать предложения по автоматизации механизации на основании анализа средств технологического обеспечения | Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации; планировать проведение контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; планировать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего и оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем; |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Каково назначение и основные характеристики ИТ обработки данных? | |
| ПК-4.1 Составлять маршрут технологического процесса разработанных технологических операций и переходов | Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования, в том числе; осуществлять организацию работ по контролю, геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате автоматизированной сборки и технического обслуживания автоматизированного сборочного оборудования; разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве; |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Каково назначение и основные характеристики ИТ управления? | |

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки образовательного результата – практического опыта

Проверяемый образовательный результат:

| Код и наименование компетенции | Образовательный результат |
|--------------------------------|---------------------------|
|--------------------------------|---------------------------|

| | |
|--|--|
| <p>ПК-1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса</p> | <p>Практический опыт: выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.</p> |
| <p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <p>1. Каково назначение и основные характеристики ИТ автоматизации офиса?</p> | |
| <p>ПК-1.2 Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений</p> | <p>Практический опыт: разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.</p> |
| <p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <p>1. Каково назначение и основные характеристики ИТ поддержки принятия решений?</p> | |
| <p>ПК-1.3 Осуществлять диагностику неисправностей и отказом узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов.</p> | <p>Практический опыт: Проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов</p> |
| <p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> | |
| <p>ПК-1.4 Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса</p> | <p>Практический опыт: Формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации</p> |
| <p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <p>1. Что является главной особенностью информационной технологии поддержки принятия решений?</p> | |
| <p>ПК-3.1 Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения</p> | <p>Практический опыт: планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации</p> |
| <p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <p>1. Каково назначение и основные характеристики ИТ экспертных систем?</p> | |

| | |
|---|--|
| ПК-4.1 Составлять маршрут технологического процесса разработанных технологических операций и переходов | Практический опыт: Осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем |
| <i>Примеры вопросов/заданий</i> 1. Опишите основные тенденции развития информационных технологий. | |

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

2. Что понимается под системой управления объектом?
3. В чем заключается иерархичность систем управления?
4. Что такое информационный контур организации и информационная система?
5. Что такое принятие решения? В чем заключается процесс принятия решения?
6. Охарактеризуйте процесс принятия решений.
7. Как влияют уровни и функции управления на информационную систему организации?
8. Что такое дискретность управления, каково его влияние на частоту получения информации и принятия решений?
9. Каковы информационные требования на различных уровнях?
10. Что понимают под информационными ресурсами?
11. В чем заключается управление информационными ресурсами?
12. Охарактеризуйте каждый из уровней изучения информатики: физический, логический и прикладной (или пользовательский).
13. Что является целью информационной технологии?
14. Что является методами ИТ?
15. Что такое средства ИТ?
16. Что представляет собой глобальная информационная технология?
17. Что представляет собой базовая информационная технология?
18. Что представляют собой конкретные информационные технологии?
19. Как Вы понимаете информационную технологию?
20. Дайте понятие ИТ и определите ее задачи.
21. Назовите 3 уровня рассмотрения ИТ.
22. Перечислите базовые методы обработки управленческой информации.
23. Опишите структуру базовой ИТ на концептуальном, логическом и физическом уровнях, например: поиск информации в Интернет; работа с БД; публикация данных в Интернет; расчет и анализ в среде электронной таблицы; и др.
24. Перечислите базовые технологические процессы.
25. Как соотносятся информационная технология и информационная система?
26. Какова цель информационной технологии?
27. Что представляет собой технологический процесс обработки информации?
28. Что такое этапы и технологические операции?
29. Назовите основные этапы технологического процесса обработки информации.
30. Какие технологические операции различают по содержанию и последовательности преобразования информации? Охарактеризуйте их.
31. Охарактеризуйте этапы развития информационных технологий.
32. По каким признакам классифицируют информационные технологии?
33. Каково назначение и основные характеристики ИТ обработки данных?
34. Каково назначение и основные характеристики ИТ управления?
35. Каково назначение и основные характеристики ИТ автоматизации офиса?
36. Каково назначение и основные характеристики ИТ поддержки принятия решений?
37. Что является главной особенностью информационной технологии поддержки принятия решений?
38. Каково назначение и основные характеристики ИТ экспертных систем?

39. Опишите основные тенденции развития информационных технологий.
40. Что понимается под программным обеспечением?
41. Какие программные средства относятся к базовому программному обеспечению?
42. Какая основная функция выполняется базовым программным обеспечением?
43. Укажите назначение и функции основных групп прикладного программного обеспечения.
44. Укажите назначение и функции основных групп прикладного программного обеспечения.
45. Какие ППП относятся к классу универсальных?
46. Какие ППП относятся к классу проблемно-ориентированных?

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 объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема 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 дифференцированному зачету

«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.

Экспертный лист
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**»

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