

**Приложение 2 к РПД История развития современных информационных технологий управления**  
**13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**  
**Направленность (профиль) «Электропривод и автоматика»**  
**Форма обучения – заочная**  
**Год набора - 2015**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	информатики и вычислительной техники
2.	Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
3.	Направленность (профиль)	Электропривод и автоматика
4.	Дисциплина (модуль)	История развития современных информационных технологий управления
5.	Форма обучения	заочная
6.	Год набора	2015

**Перечень компетенций**

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способностью обрабатывать результаты экспериментов (ПК-2); способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).
--

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Главные эпохи всемирной истории человечества.	ОК-7 ОПК-1 ПК-2	историю знать историю развития информационных технологий управления; основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность истории развития информационных технологий;	пользоваться понятийным и терминологическим аппаратом устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых информационных процессов и явлений;	приёмами участия в дискуссиях. методиками подготовки и выступления с докладами и сообщениями;	опрос
Информационные революции.	ОК-7 ОПК-1 ПК-2	фундаментальные принципы управления; движущие силы и закономерности исторического процесса;	участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;	Методами проектной работы	опрос
История развития технологий управления.	ОК-7 ОПК-1 ПК-2	основные понятия моделирования систем; влияние информационных процессов на социальное развитие личности, ее социальную позицию.	самостоятельно находить решения поставленной задачи в области исторического знания о развитии информационных процессов.	Методами использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации; соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения; осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.	опрос

#### 4. Критерии и шкалы оценивания

В ходе изучения курса дисциплины, преподавателем проводится опрос студентов. По усмотрению преподавателя возможен выбор дополнительных средств оценивания из указанных ниже.

##### 4.1. Тест

Процент правильных ответов	До 60	61-80	81-90	91-100
Количество баллов за решенный тест	5	10	15	20

##### 4.2. Эссе.

Наименование критерия	Баллы
1. Структурированность текста	1
2. Ясность и логичность изложения	1
3. Рефлексивность размышлений автора	1
4. Наличие и аргументированность выводов	1
5. Самостоятельность:	2
<b>Максимальное количество баллов за одно эссе.</b>	<b>6</b>

##### 4.3. Подготовка опорного конспекта

Подготовка материалов опорного конспекта является эффективным инструментом систематизации полученных студентом знаний в процессе изучения дисциплины.

Составление опорного конспекта представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть материала лекции, темы учебника. Опорный конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами. Основная цель опорного конспекта – облегчить запоминание. В его составлении используются различные базовые понятия, термины, знаки (символы) — опорные сигналы. Опорный конспект может быть представлен системой взаимосвязанных геометрических фигур, содержащих блоки концентрированной информации в виде ступенек логической лестницы; рисунка с дополнительными элементами и др.

Критерии оценки опорного конспекта	Максимальное количество баллов
- подготовка материалов опорного конспекта по изучаемым темам дисциплины только в текстовой форме;	3
- подготовка материалов опорного конспекта по изучаемым темам дисциплины в текстовой форме, которая сопровождается схемами, табличной информацией, графиками, выделением основных мыслей с помощью цветов, подчеркиваний.	5

##### 4.4. Презентация.

Критерии оценки презентации	Максимальное количество баллов
<b>Содержание</b> (конкретно сформулирована цель работы, понятны задачи и ход работы, информация изложена полно и четко, сделаны аргументированные выводы)	3
<b>Оформление презентации</b> (единый стиль оформления; текст легко читается; фон сочетается с текстом и графикой; все параметры шрифта хорошо подобраны; размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах; ключевые слова в	2

тексте выделены; иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации)	
<b>Эффект презентации</b> (общее впечатление от просмотра презентации)	<b>1</b>
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>6</b>

#### 4.5. Оценка участия студента в деловой игре

Наименование критерия	Баллы
• новизна и неординарность решения проблемы	1
• участие в вопросах к оппонентам	1
• участие в ответах на вопросы оппонентов	2
• участие в качестве основного «спикера»	1
• этика ведения дискуссии	1
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>6</b>
Штрафные баллы (нарушение правил ведения дискуссии, некорректность поведения и т.д.)	<b>до 2</b>

#### 4.6 Выступление с докладом

Баллы	Характеристики выступления обучающегося
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li> <li>— уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>— опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li> <li>— умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>— делает выводы и обобщения;</li> <li>— свободно владеет понятиями</li> </ul>
<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>— не допускает существенных неточностей;</li> <li>— увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>— аргументирует научные положения;</li> <li>— делает выводы и обобщения;</li> <li>— владеет системой основных понятий</li> </ul>
<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>— допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>— испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>— слабо аргументирует научные положения;</li> <li>— затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>— частично владеет системой понятий</li> </ul>
<b>0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>— допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>— испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— не может аргументировать научные положения;</li> <li>— не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>— не владеет понятийным аппаратом</li> </ul>
--	---

#### 4.7 Групповая дискуссия (устные обсуждения проблемы или ситуации)

Критерии оценивания	Баллы
<ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся ориентируется в проблеме обсуждения, грамотно высказывает и обосновывает свои суждения, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания, материал излагает логично, грамотно, без ошибок;</li> <li>• при ответе студент демонстрирует связь теории с практикой.</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в проблеме обсуждения, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;</li> <li>• ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.</li> </ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не может доказательно обосновать свои суждения;</li> <li>• обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.</li> </ul>	<b>0</b>

#### 4.8 Выполнение задания на составление глоссария

	Критерии оценки	Количество баллов
1	аккуратность и грамотность изложения, работа соответствует по оформлению всем требованиям	2
2	полнота исследования темы, содержание глоссария соответствует заданной теме	3
	<b>ИТОГО:</b>	<b>5 баллов</b>

#### Примерный перечень вопросов по курсу

#### СТАДИИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Главные стадии развития человечества и эпохи всемирной истории.
2. Период пращества и праистории (1,6-0,04 млн. лет). Особенности информационных технологий и уклада жизни (австралопитеки, хабилисы, архантропы).
3. Возникновение и развитие производства. Изменение организма и характера отношений между людьми.
4. Формации предклассового общества. Краткая характеристика формаций и информационных технологий
  - крестьянско-общинный (пракрестьянско-общинный),
  - политарный (протополитарный),
  - нобиларный,
  - доминарный
  - магнарный способы производства.
5. Эпоха Древнего Востока (III-II тысячелетия до н.э.). Первые классовые общества человечества. Характер развития обществ. Способ повышения

производительности. Информационные технологии первых классовых обществ.

6. Античная эпоха (VIII в. до н.э. - V в. н.э.). Причины возникновения античных государств. Тупиковость темпорального способа развития. Прогресс производительных сил. Демографический способ повышения производительности труда. Особенности информационных технологий.
7. Эпоха Средних веков (VI-XV вв.). Причины возникновения новой формации. Характеристика феодального строя. Производительные силы новой формации. Особенности информационных технологий.
8. Новое время (1600-1917 гг.). Утверждение капиталистического уклада. Причины появления новой формации. Развитие информационных технологий.
9. Новейшее время (1917-1991 гг.). Появление не капиталистической формации в России. Две мировые системы.
10. Современность (с 1991 г.). Современное разделение мира. Тенденция глобализма. Новыфе информационные технологи современности.

## **ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ**

11. Понятие промышленной революции. Особенности промышленной революции.
12. Понятие инновации. Роль инновационного процесса.
13. История промышленной революции в Англии. Использование научных достижений в промышленном производстве. Появление паровой машины. Новшества в различных отраслях промышленности: текстильная промышленность, машиностроение, текстильная промышленность, химические технологии.
14. Причины промышленной революции. Социальные последствия. Образование. Анализ влияния на информационные технологии.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕВОЛЮЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

15. Информационные революции в истории человечества.
16. Этапы развития информационных технологий по видам инструментария технологии.
17. Основатели появления и развития компьютерных технологий. Разработка абаков (Блез Паскаль, Готфрид Вильгельм Лейбниц). Механическая вычислительная машина (Чарльз Бэббидж). Машины на электромеханических реле (Говард Эйкен (1943 год)). Вычислительные машины (Джон Мочли, Преспер Эккерт). Разработка принципов конструирования ЭВМ (Нейман).
18. Представление об информационном обществе и информационной культуре. Признаки информационного общества. Современные информационные общества (США, Япония, Англия, Германия, страны Западной Европы).
19. Информационные ресурсы. Понятие информационного продукта.
20. Рынок информационных продуктов и услуг. Поставщики и потребители.

## **СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

21. История возникновения науки Кибернетика (древняя Греция, Ампер, Трентовский, Богданов, Винер).
22. Основные понятия и определения. Входные величины: управляющие воздействия, контролируемые величины, случайные возмущения. Выходные переменные: переменные состояния, выходные параметры.

23. Фундаментальные принципы управления: принцип разомкнутого управления, принцип компенсации, принцип обратной связи, комбинированные системы.
24. Примеры систем.
25. Принцип математических аналогий. Математическое моделирование.