

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Кафедра информационных технологий и систем

Основы теории управления

УМ по направлению подготовки

09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Фонд оценочных средств

Принято на заседании
Ученого совета ИЭИС
пр. №41 от 25.05.2017

Утверждаю

С.Э.Гинь

Разработал:

Профессор кафедры ИТИС

С.Э.Гинь С.И.Эминов

«28» 05 2017г

Паспорт фонда оценочных средств
УМ «Основы теории управления»
для направления подготовки
09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
Модуль 1: Основы теории управления техническими системами.			
Тема 1 Основные понятия теории управления. Система Структура системы. Управление системой. Виды и функции управления. Принципы и типовые структуры управления.	– защита ЛР№1, – контрольная работа по вопросам темы 1 самостоятельной работы	1	ПК1 ПК-2
Тема 2 Математические модели систем автоматического регулирования. Дифференциальные уравнения. Передаточные функции и структурные схемы. Частотные характеристики. Переходные характеристики. Модель в пространстве состояний.	– отчет по СР№1 – защита ЛР№2 – собеседование по ПЗ№2	1	ПК1 ПК-2
Тема 3 Понятие устойчивости. Критерии устойчивости. Запасы устойчивости.	– отчет по СР№2 – защита ЛР№3 – собеседование по ПЗ№2	1	ПК1 ПК-2
Тема 4 Понятия управляемости и наблюдаемости. Критерии управляемости и наблюдаемости. Модальный регулятор.	– отчет по СР№3 – защита ЛР№4 – собеседование по ПЗ№4	1	ПК1 ПК-2
Тема 5 Показатели качества процесса регулирования. Корректирующие устройства	– отчет по СР№4 – защита ЛР№5, ЛР№6	1	ПК1 ПК-2

Рубежная аттестация			
Тема 6 Модели дискретных систем управления. Исследование свойств дискретной системы.	– отчет по СР№5 – защита ЛР№7, ЛР№8	1	ПК1 ПК-2
Тема 7 Иерархия задач управления сложными системами. Понятие о задачах оптимизации. Адаптивные системы управления.	– отчет по СР№6 – защита ЛР№9	1	ПК1 ПК-2
Модуль 2. Основы теории управления организационными системами.			ПК1 ПК-2
Тема 1 Особенности организационного объекта управления. Теоретико–игровые модели организационных систем.	– отчет по СР№7, СР№8 – защита ЛР№10, ЛР№11	1	ПК1 ПК-2
Тема 2 Классификация задач и механизмов управления организационными системами.	– отчет по СР№9, СР№10 – защита ЛР№12	1	ПК1 ПК-2
Итоговая аттестация	зачет	42	

Характеристика оценочного средства №1
(индивидуальное собеседование по СР, защита лабораторных работ, отчет по ПЗ)
СОБЕСЕДОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ПАСПОРТОМ ФОС

Общие сведения об оценочном средстве

Собеседование является одним из средств текущего контроля в освоении модуля «Основы теории управления»

Собеседование используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов.

Индивидуальные собеседования проводятся в форме индивидуального устного опроса студентов. Вопросы ставит преподаватель по своему усмотрению, используя содержание тем, выносимых на индивидуальное собеседование. Во время проведения собеседования оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные знания.

Темы практических занятий приведены в Приложении А рабочей программы

Параметры оценочного средства – собеседование по ПЗ

Предел длительности контроля	не более 20 мин на одно занятие
Критерии оценки:	Максимально 5 баллов
«5» 4,1 - 5 баллов	– владеет терминологией, аргументированность, полнота ответов, логичность изложения, умение вести диалог
«4» 3,1-4 балла	– недостаточно четко объясняет значение терминов и описание выполняемых действий.
«3» 2,5-3 баллов	– испытывает трудности в определении терминов и описании выполняемых действий.

Параметры оценочного средства – защита ЛР

Защита лабораторной работы является одним из средств контроля в освоении дисциплины «Основы теории управления». Во время защиты ЛР оцениваются знания, умения и навыки студентов после изучения тем и выполнения каждой ЛР.

Темы для защиты ЛР приведены в Приложении А рабочей программы

Предел длительности контроля	не более 20 мин на одно занятие
Критерии оценки:	Максимально 5 баллов
«5» 4,1 - 5 баллов	– имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает выполняемые действия.
«4» 3,1-4 балла	– допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание выполняемых действий.
«3» 2,5-3 баллов	– испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании выполняемых действий.

Параметры оценочного средства – отчет СР

Самостоятельная работа является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач. Во время отчета оценивается способность студента найти правильный ответ на поставленный вопрос, умение применять полученные знания в ходе лекций и ПЗ.

Содержание СР приводится в Приложении А рабочей программы. По теме №1 проводится контрольная работа с целью повторения разделов математики, необходимых для изучения курса «Основы теории управления». Вопросы для контрольной работы в содержании СР (пункт 1) Приложении А в РП.

Предел длительности контроля	не более 20 мин на одно занятие
Критерии оценки:	Максимально 5 баллов
«5» 4,1 - 5 баллов	– полное знание и понимание теоретического содержания курса, сформированность необходимых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях
«4» 3,1-4 балла	– недостаточная сформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях
«3» 2,5-3 баллов	– несформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, низкое качество выполнения учебных заданий

Рубежная аттестация проводится на 9-ой неделе; проходит в виде собеседования и предполагает использование педагогических материалов для аудиторного контроля знаний, учет суммарных результатов по итогам текущего контроля за соответствующий период обучения. Вопросы рубежной аттестации в рабочей программе (Приложение А).

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	не более 20 мин на одно занятие
Предлагаемое количество вопросов	по 2 вопроса на занятие
Критерии оценки:	Максимально 20 баллов Каждое собеседование по 5 баллов
«5» 4,1 - 5 баллов	– имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает выполняемые действия.
«4» 3,1-4 балла	– допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание выполняемых действий.
«3» 2,5-3 баллов	– испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании выполняемых действий.

Зачет

Общие сведения об оценочном средстве

Зачет является оценочным средством итогового контроля и оценки знаний, умений и навыков студентов при освоении учебного модуля «Основы теории управления»

Зачет проводится по окончании изучения дисциплины. Вопросы к зачету приведены в Приложении А рабочей программы.

Параметры оценочного средства

Оценка собеседования по теоретической части	
Критерии оценки:	Максимально 15 баллов
«5» 13-15 баллов	имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.
«4» 10-12 баллов	допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.
«3» 7,5-9 баллов	испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте дисциплины (Приложение Б)