

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Теория управления

Код модуля
1160431(1)

Модуль
Теория управления

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ваулин Сергей Степанович	к.т.н.	доцент	ЦУО
2	Чагаева Ольга Леонидовна		ст. преподаватель	ЦУО

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- Ваулин Сергей Степанович, доцент, ЦУО
- Чагаева Ольга Леонидовна, ст. преподаватель, ЦУО

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Теория управления

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Отчет по лабораторным работам	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Теория управления

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-4 -Способен создавать, контролировать, развивать и поддерживать информационные ресурсы (Прикладная информатика)	З-2 - Сформулировать основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов З-4 - Изложить основные понятия и методы поисковой оптимизации П-1 - Иметь практический опыт работы с системой управления контентом (CMS) У-2 - Оценивать актуальность и полноту сайта, его разделов, представительств в социальных сетях и определение необходимости для его пополнения	Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции Отчет по лабораторным работам

<p>ПК-6 -Способен управлять ресурсами и работами в жизненном цикле программного обеспечения, и проектами в области ИТ среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта (Прикладная информатика)</p>	<p>З-2 - Изложить типичные риски ИТ-проекта и методы управления ими З-4 - Изложить принципы стандартизации в области управления проектами, состав международных и национальных стандартов управления проектами П-1 - Выполнять декомпозицию проекта на задачи и составлять план проекта с использованием специализированного программного обеспечения (Jira и др.) П-2 - Проводить предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений П-3 - Осуществлять документационное сопровождение процесса управления ИТ-проектами У-1 - Формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели и отслеживать статус их выполнения с использованием цифровых технологий (Miro, Trello и др.) У-2 - Обосновать принятые решения в области управления ИТ-проектом У-3 - Определять оптимальные методы документирования ИТ-проекта на всех стадиях жизненного цикла</p>	<p>Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции Отчет по лабораторным работам</p>
<p>ПК-11 -Способен создавать, сопровождать и модифицировать интеграционные решения (Прикладная информатика)</p>	<p>З-1 - Сформулировать принципы и технологии функционирования современных интеграционных платформ П-3 - Выполнять подготовку фрагментов технического задания на создание (модификацию) интеграционного решения У-1 - Анализировать требования заказчика к интеграционному решению</p>	<p>Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции Отчет по лабораторным работам</p>

	У-2 - Оценивать работоспособность интеграционного решения	
ПК-12 -Способен проанализировать, разработать и реализовать стратегию интернет продвижения информационного продукта или сервиса (Прикладная информатика)	З-2 - Изложить основы потребительского поведения, основные поведенческие факторы, алгоритмы формирования потребительского спроса П-1 - Проводить исследования веб-сайтов конкурентов, каналов продвижения конкурентов и бюджетов реализации продвижения У-1 - Выбирать оптимальные технические, маркетинговые и информационно-аналитические методы исследования поведения конкурентов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции Отчет по лабораторным работам

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.6		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	5,10	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах

Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – 0.4		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>отчет по лабораторным работам</i>	5,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -1		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта – не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта – защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
----------------------------	---

Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно но (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Изучение характеристик типовых звеньев непрерывных систем
 2. Частотные характеристики непрерывных систем и критерий устойчивости Найквиста
 3. Анализ процессов в дискретной системе
 4. Синтез оптимальной дискретной системы
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Комплексный передаточный коэффициент звена (системы)

Примерные задания

Вычислить комплексный передаточный коэффициент звена в соответствии с вариантом, предложенным преподавателем.

Описать возможные способы его вычисления, его физический смысл. Привести примеры.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Отчет по лабораторным работам

Примерный перечень тем

1. Синтез оптимальной дискретной системы

Примерные задания

Описать дискретную систему, синтезированную в соответствии с заданием преподавателя

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Функциональные и структурные схемы САУ. Правила преобразования структурных схем
2. Дифференциальные уравнения элементов и систем (ДУ). Различные формы записи ДУ. Решение линейных неоднородных дифференциальных уравнений (ЛНДУ).
3. Преобразование Лапласа. Некоторые его свойства
4. Понятие передаточной функции звена (системы) (ПФ). Свойства ПФ. Способы ее вычисления. Примеры
5. Комплексный передаточный коэффициент звена (системы). Способы его вычисления. Его физический смысл. Примеры. Частотные характеристики звена (системы). Виды частотных характеристик. Примеры.
6. Элементарные звенья САУ. Инерционное звено (устойчивое и неустойчивое). Интегрирующее звено. Их характеристики.
7. Устойчивое колебательное звено. Его характеристики.
8. Неустойчивое колебательное звено. Его характеристики
9. Устойчивость САУ. Понятие устойчивости. Математическое оформление условия устойчивости. Анализ устойчивости линейных непрерывных систем по корням характеристического многочлена
10. Алгебраические критерии устойчивости. Критерий устойчивости Гурвица
11. Частотные критерии устойчивости. Критерий устойчивости Найквиста (основная формулировка)
12. Применение критерия Найквиста для анализа устойчивости астатических систем
13. Качество линейных систем. Основные показатели качества во временной области. Косвенные показатели качества систем в частотной области. Их определение
14. Дискретные системы управления. Функциональная схема дискретной системы. Идеальный импульсный элемент и формирователь. Их описание
15. Идеальный импульсный элемент и формирователь. Их описание.
16. Понятие решетчатой функции. Переход от непрерывной функции к решетчатой.
17. Конечная разность. Линейное разностное уравнение.
18. Дискретное преобразование Лапласа. Z – преобразование. Свойства этих преобразований.
19. Передаточная функция дискретной цепи. Ее свойства. Вычисление передаточной функции разомкнутой дискретной системы по весовой функции непрерывной части.
20. Вычисление передаточной функции разомкнутой дискретной системы по передаточной функции непрерывной части (без учета формирователя и с учетом).
21. Билинейное преобразование. Связь его с преобразованием Лапласа и Z – преобразованием. Понятие псевдочастоты.
22. Частотные и псевдочастотные характеристики разомкнутой дискретной системы.
23. Расчет процессов в дискретных системах.
24. Устойчивость дискретной системы. Понятие устойчивости. Математическое оформление условия устойчивости.
25. Анализ устойчивости дискретной системы по корням характеристического многочлена.
26. Возможность применения критериев устойчивости, сформулированных для линейных непрерывных систем.
27. Синтез оптимальной дискретной системы.

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология самостоятельной работы	ПК-6	У-1 П-2	Зачет Контрольная работа Лабораторные занятия Лекции Отчет по лабораторным работам
			ПК-11	У-2	