



Негосударственное частное образовательное учреждение
высшего образования
«Технический университет УГМК»

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА**

Направление (код) подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Управление и устойчивое развитие
Название магистерской программы электрохозяйства предприятия
Уровень высшего образования Магистратура
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

1. Аннотация содержания модуля

Модуль «Методы повышения эффективности производства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы «Управление и устойчивое развитие электрохозяйства предприятия» направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и включает следующие темы: «Принятие инженерных решений», «Проектное управление», «Управление производственным коллективом».

1.1. Планируемые результаты обучения.

Результатом освоения модуля является формирование у студента следующих компетенций

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки;

ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

Профессиональные компетенции:

ПК-5. Способен к организации согласованной работы подразделений, участвующих в снабжении электроэнергией металлургического производства;

ПК-6. Способен к проведению патентных исследований и определению характеристик продукции (услуг);

ПК-8. Способен к руководству группой работников при исследовании самостоятельных тем.

Корпоративные компетенции:

КК-3. Конструктивно взаимодействовать с подчиненными, руководством подразделения, персоналом других структурных подразделений и руководством организации Компании, формировать команду, нацеленную на результат;

КК-4. Формировать лояльность персонала организации УГМК, Компании в целом.

1. Аннотация тем модулей

Тема 1. Принятие инженерных решений.

Тема «Принятие инженерных решений» является неотъемлемой частью предметной области модуля «Методы повышения эффективности производства».

Целью изучения данной темы является:

1. Изучение основ научных исследований в энергетических расчетах, теоретических основ физического и математического моделирования с использованием специализированных методов составления моделей (метод подобия и регрессионный анализ).
2. Освоение методов статистического оценивания случайных величин и проверки статистических гипотез; теоретических основ регрессионного анализа и статистического оценивания регрессионных уравнений.
3. Изучение элементов планирования эксперимента (полнофакторный, дробнофакторный, ортогональный план и экстремальный эксперимент).
4. Получение практических навыков применения элементов теории эксперимента при анализе режимов работы и исследовании электрических параметров электроэнергетических систем.

В результате освоения темы у обучающихся должны быть сформированы следующие навыки:

Действия	Умения	Знания
Составлять план экспериментального исследования и обрабатывать его результаты.	Оценивать результаты экспериментального исследования на основе статистических критериев, определять коэффициенты регрессионного уравнения, а также оценивать его адекватность и работоспособность.	Правила составления плана эксперимента, методы статистической обработки его результатов и регрессионного анализа.
Применять методы интегральных аналогов и анализа размерностей для моделирования объектов электроэнергетики.	Определять критерии подобия и параметры модели для объектов электроэнергетики.	Методы и правила определения критериев подобия и параметров модели для объектов электроэнергетики.

Тема 2. Проектное управление.

Тема «Проектное управление» является неотъемлемой частью предметной области модуля «Управление производственным коллективом».

Целью изучения данной темы является освоение основ автоматического управления как теоретической базы для построения и анализа современных систем автоматического управления приводными промышленными механизмами и технологическими комплексами.

В результате освоения темы у обучающихся должны быть сформированы следующие навыки:

Действия	Умения	Знания
Применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования при решении профессиональных задач.	Ориентироваться в методах расчета объектов регулирования и систем автоматического регулирования. Составлять структурные схемы систем автоматического управления по заданному исходному математическому описанию. Применять методы формирования заданных показателей качества систем автоматического регулирования.	Знать принципы построения систем автоматического управления применительно к промышленным объектам. Знать физические процессы, происходящие в объекте управления. Знать способы формирования характеристик линейного объекта и заданных показателей качества с помощью различных корректирующих устройств.

Действия	Умения	Знания
Определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	Применять методы для определения основных постоянных времени и других параметров объекта регулирования	Знать физическую природу и способы определения постоянных времени объекта из экспериментальных данных.

Тема 3. Управление производственным коллективом.

Тема «Управление производственным коллективом» является неотъемлемой частью предметной области модуля «Методы повышения эффективности производства».

Методической особенностью преподавания данного курса является то, что и теоретические представления, и практические умения и навыки в области управления производственным коллективом формируются в ходе практических занятий.

В результате освоения темы у обучающихся должны быть сформированы следующие навыки:

Действия	Умения	Знания
способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию	<ul style="list-style-type: none"> • соотносить имеющиеся структурные подразделения с выполняемыми управленческими функциями; • выделять организационные проблемы в структуре управления производственным персоналом; • выделять цели и задачи организации и координации процесса управления персоналом; • использовать элементы кадрового проектирования при решении конкретных проблем управления производственным коллективом. 	<ul style="list-style-type: none"> • используемые в области управления производственным персоналом; • актуальных направлений и задач в области управления человеческими ресурсами; • основных групп методов в управлении персоналом; • технологических основ проектирования в управлении производственным коллективом; • основ документационного, организационного, кадрового и информационного обеспечения управления персоналом.
оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • находить необходимую информацию в области нормативно-правового регулирования безопасности труда с помощью правовой поисковой системы «КонсультантПлюс»; • определять вредные и опасные факторы производства, на этой основе классифицировать рабочие места; • определять условия специальной оценки условий труда. 	<ul style="list-style-type: none"> • технологических основ проектирования безопасных условий труда; • проблем, возникающих при управлении безопасностью труда; • правовых и документационных основ обеспечения безопасности труда, специальная оценка условий труда; • мотивационных основ поведения персонала в инновационной деятельности.
конструктивно взаимодействовать с подчиненными, руководством подразделения, персоналом других структурных	<ul style="list-style-type: none"> • соотносить стиль руководства с потребностями и возможностями производственного коллектива; • находить необходимую информацию в области нормативно-правового регулирования трудовых отношений в производственной 	<ul style="list-style-type: none"> • универсальных и конкретно-специфических функций управления производственным персоналом и основных групп кадровых процедур; • мотивационных основ поведения персонала в инновационной деятельности;

Действия	Умения	Знания
<p>подразделений и руководством организации Компании, формировать команду, нацеленную на результат</p>	<p>организации с помощью правовой поисковой системы «КонсультантПлюс»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять способы подготовки производственного персонала к внедрению организационных инноваций; • определять стратегии поведения для разрешения конкретных конфликтных ситуаций; • владеть технологиями формирования, поддержания и развития организационной культуры. 	<ul style="list-style-type: none"> • причин производственных конфликтов и методов их профилактики; • роль руководителя в управлении организационной культурой предприятия; • основных методов формирования, поддержания и развития организационной культуры.