

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Информационное обеспечение планирования проектов

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся компетенции в области информационного обеспечения проектного управления в теплоэнергетике, научить подбирать и использовать информационные системы для планирования и контроля проектов, а также развить навыки анализа отклонений и оперативного реагирования на изменения условий реализации.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы информационного обеспечения проектного управления

Раздел 2. Практическое применение информационных систем в теплоэнергетике

3. Перечень компетенций

ОПК-2.2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Философские проблемы науки и техники

1. Цель изучения дисциплины:

сформировать компетенции обучающихся по дисциплине «Философские проблемы науки и техники» с целью использования их в практической деятельности и при оценке событий научной и общественной жизни.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. История возникновения и развития науки.

Раздел 2. Культурно-исторические формы науки.

Раздел 3. Наука и техника как предметы философской рефлексии.

3. Перечень компетенций

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

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся систему языковых знаний и коммуникативных умений и навыков практического владения современным иностранным языком для своевременного знакомства с новыми достижениями в соответствующей сфере профессиональной деятельности, установления контактов с зарубежными специалистами и повышения профессионального мастерства, общей культуры и культуры речи.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Алгоритм работы над научно-техническим текстом.

Раздел 2. Деловая коммуникация в профессиональной сфере.

Раздел 3. Аспекты трудоустройства.

Раздел 4. Алгоритм работы над письменной научной речью.

Раздел 5. Основы эффективной презентации на иностранном языке.

Раздел 6. Перспективы развития профессиональной сферы.

3. Перечень компетенций

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

4 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет, Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Управление проектами

1. Цель изучения дисциплины:

формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективной деятельности в области управления проектами в различных сферах деятельности.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Концепция и методология управления проектами

Раздел 2. Технология проектной деятельности

Раздел 3. Оценка эффективности и завершение проекта

3. Перечень компетенций

ОПК-5.2 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты

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

4. Общая трудоемкость дисциплины

3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Теория принятия решений

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области применения математических методов обоснования и принятия управленческих и технических решений.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия теории принятия решений

Раздел 2. Принятие решений в условиях полной информации

Раздел 3. Принятие решений в условиях многокритериального выбора

Раздел 4. Принятие решений в условиях неполной информации

Раздел 5. Принятие решений в условиях конфликта

3. Перечень компетенций

ОПК-1.1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

4. Общая трудоемкость дисциплины

3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Производственный менеджмент

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся компетенции в области производственного менеджмента применительно к теплоэнергетике: научить принимать и оценивать организационно управленческие решения, разрабатывать экономически обоснованные производственные планы, а также развивать навыки контроля производственного цикла с учётом требований надёжности и энергоэффективности.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы производственного менеджмента

Раздел 2. Практические аспекты производственного менеджмента в теплоэнергетике

3. Перечень компетенций

ОПК-1.2 Способен решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления

ОПК-3.2 Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды

4. Общая трудоемкость дисциплины

4 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Проблемы энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике и основные направления развития теплоэнергетики

1. Цель изучения дисциплины:

- подготовка магистрантов к пониманию проблем энерго- и ресурсосбережения и проведению работ по рациональному использованию энергетических и материальных ресурсов на объектах своей профессиональной деятельности;
- приобретение специальных знаний и формирование компетенций в области энергоаудита, энергетической эффективности и энергосбережения на промышленных предприятиях и объектах жилищно-коммунального хозяйства.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Энергосбережение на производстве

Раздел 2. Основы энергоаудита

Раздел 3. Энергосберегающие технологии будущего

3. Перечень компетенций

ОПК-1.1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

4. Общая трудоемкость дисциплины

4 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	<u>13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника</u>
Профиль подготовки: (специализация)	<u>Управление проектами в теплоэнергетике</u>
Уровень образования:	<u>магистратура</u>

Теория и практика инженерного исследования

1. Цель изучения дисциплины:

сформировать у магистрантов современные представления о методах инженерных исследований, планировании инженерного эксперимента

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теории инженерных исследований

Раздел 2. Основные методы планирования эксперимента

3. Перечень компетенций

ОПК-1.1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

ОПК-2.1 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

4. Общая трудоемкость дисциплины

5 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет, Экзамен, Курсовая работа

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Экономика и управление промышленными предприятиями

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области экономики и управлении промышленными предприятиями в рыночных условиях

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Производственная программа и производственные ресурсы

Раздел 2. Себестоимость продукции, прибыль и рентабельность. Эффективность инвестиций

Раздел 3. Основы управления производством

3. Перечень компетенций

ОПК-1.2 Способен решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления

ОПК-3.2 Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды

ОПК-5.2 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты

4. Общая трудоемкость дисциплины

4 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Анализ энергетических систем

1. Цель изучения дисциплины:

ознакомить обучающихся с современными методами анализа теплотехнологических процессов и систем

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные методы анализа термодинамических систем

Раздел 2. Эксергетический анализ теплотехнологических процессов и систем

3. Перечень компетенций

ОПК-1.1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

ОПК-2.1 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

4. Общая трудоемкость дисциплины

3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Планирование карьеры и основы лидерства

1. Цель изучения дисциплины:

- формирование компетенций обучающегося, необходимых для трудоустройства и построения карьеры, принципов построения карьеры, подготовка студентов к самостоятельному поиску работы, адаптации к рынку труда;
- формирование компетенций обучающегося в области профессиональных знаний, теории, принципов и основ лидерства, а также навыков формирования, развития и совершенствования лидерских качеств в менеджменте;
- изучение основ командообразования с целью принятия стратегических и оперативных управленческих решений;
- овладение навыками урегулирования конфликтов и налаживание необходимых межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретико-методологические вопросы управления деловой карьерой

Раздел 2. Управление деловой карьерой на разных этапах управления персоналом.

Раздел 3. Кадровый резерв персонала и планирование карьеры

Раздел 4. Требования современного рынка труда к выпускникам вузов

Раздел 5. Проблема лидерства в современном менеджменте

Раздел 6. Лидерство как психологический феномен. Личность лидера.

Раздел 7. Лидерство и власть в команде.

3. Перечень компетенций

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-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

4. Общая трудоемкость дисциплины

3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Энерготехнологические установки высокой эффективности

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области энерготехнологических установок промышленных предприятий, их проектирования и эксплуатации при минимальных затратах энергетических, материальных и трудовых ресурсов, соблюдения правил безопасной эксплуатации и охраны окружающей среды.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Тенденции развития парогенерирующего оборудования

Раздел 2. Котлы-утилизаторы ПГУ

Раздел 3. Котлы для сжигания древесных отходов

Раздел 4. Термическая переработка органического топлива

Раздел 5. Содорегенерационные котлоагрегаты

3. Перечень компетенций

ПК-1 Способен организовывать и контролировать подготовку проектов в части соблюдения требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений

4. Общая трудоемкость дисциплины

8 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет, Зачет, Экзамен, Курсовая работа

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	<u>13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника</u>
Профиль подготовки: (специализация)	<u>Управление проектами в теплоэнергетике</u>
Уровень образования:	<u>магистратура</u>

Проектное финансирование

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся комплексное понимание механизмов проектного финансирования, научить оценивать инвестиционную привлекательность и экономическую эффективность проектов в теплоэнергетике, а также развить навыки разработки финансовых моделей и структурирования сделок с учётом специфики отрасли.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы проектного финансирования

Раздел 2. Практические аспекты проектного финансирования в теплоэнергетике

3. Перечень компетенций

ПК-3 Способен оценивать целесообразность реализации инновационного проекта

ПК-4 Способен осуществлять управление эффективностью инвестиционного проекта

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Технико-экономическое обоснование проектов

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся компетенции в области технико-экономического обоснования проектов в теплоэнергетике, научить оценивать техническую осуществимость и экономическую эффективность инновационных решений, а также развить навыки анализа рисков и принятия инвестиционных решений.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы технико-экономического обоснования проектов

Раздел 2. Практические аспекты технико-экономического обоснования проектов в теплоэнергетике

3. Перечень компетенций

ОПК-4.2 Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций

ПК-3 Способен оценивать целесообразность реализации инновационного проекта

4. Общая трудоемкость дисциплины

3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет, Курсовая работа

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Экономическая оценка влияния энергетики на окружающую среду

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в области теоретических основ экономической оценки негативного влияния энергетических объектов на окружающую среду, установления закономерностей и изучение процессов в эколого-экономических и энергетических системах, кроме того, формирование и развитие у студентов целостного представления и мировоззрения о влиянии предприятий, относящихся к энергетическому комплексу на окружающую среду.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические аспекты предмета экономическая оценка влияния энергетических предприятий на окружающую среду.

Раздел 2. Виды теплоэнергетической деятельности, их влияние на окружающую среду и экономическая оценка.

3. Перечень компетенций

ПК-3 Способен оценивать целесообразность реализации инновационного проекта

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	<u>13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника</u>
Профиль подготовки: (специализация)	<u>Управление проектами в теплоэнергетике</u>
Уровень образования:	<u>магистратура</u>

Оценка энергоэффективности промышленных предприятий

1. Цель изучения дисциплины:

сформировать компетенции обучающегося в области теплоэнергетики и теплотехники, связанные с вопросами работы оборудования высокоэффективных энергетических установок (ПГУ); с техническими расчетами по оценке эффективности работы различных схем ПГУ, по определению технико-экономических характеристик ПГУ, с целью выбора наиболее предпочтительных вариантов для создания новых ПГУ.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Газотурбинные установки ПГУ.

Раздел 2. Камеры сгорания газотурбинных установок.

Раздел 3. Парогазовые энергетические установки.

Раздел 4. Применение парогазовых технологий. Расчет парогазовых энергетических установок.

Раздел 5. Определение технико-экономических показателей парогазовых энергетических установок.

3. Перечень компетенций

ПК-2 Способен разрабатывать технические решения и оценивать потенциал энергосбережения при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства

4. Общая трудоемкость дисциплины

3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Курсовая работа, Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Энерготехнологический комплекс промышленных предприятий

1. Цель изучения дисциплины:

Подготовка магистров к профессиональной деятельности по управлению проектами, связанными с созданием, эксплуатацией, реконструкцией и оптимизацией энерготехнологических комплексов промышленных предприятий.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Промышленные печи

Раздел 2. Термическая переработка твердого топлива

Раздел 3. Высокотемпературные установки целлюлозно-бумажной промышленности

3. Перечень компетенций

ПК-1 Способен организовывать и контролировать подготовку проектов в части соблюдения требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений

4. Общая трудоемкость дисциплины

5 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет, Экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	<u>13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника</u>
Профиль подготовки: (специализация)	<u>Управление проектами в теплоэнергетике</u>
Уровень образования:	<u>магистратура</u>

Государственные программы и проекты в области теплоэнергетики

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся комплексное понимание государственных программ и проектов в сфере теплоэнергетики, научить применять нормативные требования при разработке и реализации энергоэффективных проектов, а также развить навыки технико-экономического обоснования и оформления проектной документации.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Нормативно правовая база и государственные программы в теплоэнергетике

Раздел 2. Практические аспекты реализации государственных программ в теплоэнергетике

3. Перечень компетенций

ПК-1 Способен организовывать и контролировать подготовку проектов в части соблюдения требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений

ПК-4 Способен осуществлять управление эффективностью инвестиционного проекта

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Тарифная политика в теплоэнергетике

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся комплексное понимание тарифной политики в теплоэнергетике, научить анализировать и применять механизмы тарифообразования для обеспечения экономической эффективности инвестиционных проектов, а также развить навыки подготовки документации для тарифного регулирования

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы тарифной политики в теплоэнергетике

Раздел 2. Практические аспекты тарифного регулирования

3. Перечень компетенций

ПК-1 Способен организовывать и контролировать подготовку проектов в части соблюдения требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений

ПК-4 Способен осуществлять управление эффективностью инвестиционного проекта

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Технологии гибкой разработки и изменений

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся компетенции в области гибких методологий управления проектами (Agile, Scrum, Kanban) применительно к инвестиционным проектам в теплоэнергетике, научить оперативно реагировать на изменения и корректировать проекты без потери эффективности, а также развить навыки мониторинга динамики эффективности в условиях гибкой разработки

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы гибких методологий управления проектами

Раздел 2. Применение гибких методологий в теплоэнергетике

3. Перечень компетенций

ПК-4 Способен осуществлять управление эффективностью инвестиционного проекта

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	<u>13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника</u>
Профиль подготовки: (специализация)	<u>Управление проектами в теплоэнергетике</u>
Уровень образования:	<u>магистратура</u>

Методы эффективного планирования проектов

1. Цель изучения дисциплины:

сформировать у обучающихся компетенции в области эффективного планирования инвестиционных проектов в теплоэнергетике, научить применять стандарты проектного управления и цифровые инструменты для разработки, контроля и корректировки планов, а также развить навыки ресурсного планирования и формирования отчётности.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы планирования проектов

Раздел 2. Практические методы планирования и оптимизации

3. Перечень компетенций

ПК-4 Способен осуществлять управление эффективностью инвестиционного проекта

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Технологии современных и перспективных систем теплоснабжения

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции обучающегося в сфере существующих методов повышения энергетической эффективности систем централизованного теплоснабжения.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Регулирование в системах централизованного теплоснабжения

Раздел 2. Способы повышения эффективности транспортных коммуникаций систем.

Раздел 3. Оптимизация режимов работы систем теплопотребления.

3. Перечень компетенций

ПК-2 Способен разрабатывать технические решения и оценивать потенциал энергосбережения при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Производственные котельные

1. Цель изучения дисциплины:

Сформировать компетенции в области производства тепловой и энергии в производственных котельных. Познакомить будущих магистров с типовыми конструкциями, принципами работы оборудования, современным состоянием и перспективами развития производственных котельных.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные положения теплоснабжения потребителей

Раздел 2. Основное оборудование котельных

Раздел 3. Вспомогательное оборудование котельных

Раздел 4. Топливоснабжение котельных.

3. Перечень компетенций

ПК-2 Способен разрабатывать технические решения и оценивать потенциал энергосбережения при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Патентоведение в энергетике

1. Цель изучения дисциплины:

Познакомить обучающихся с основами патентно-лицензионной деятельности в России и за рубежом, сформировать компетенции и навыки в научно-исследовательской деятельности, проведении патентных исследований, анализа актуальности и новизны разрабатываемых технологий, устройств, материалов в конкретной предметной области теплоэнергетики.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы научно-исследовательской работы.

Раздел 2. Защита интеллектуальной собственности.

3. Перечень компетенций

ПК-1 Способен организовывать и контролировать подготовку проектов в части соблюдения требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Теория решения изобретательских задач

1. Цель изучения дисциплины:

Познакомить обучающихся с основами теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), законами развития технических систем, прогнозирования развития новых технологий, сформировать навыки в научно-исследовательской деятельности и проведении патентных исследований, анализа актуальности и новизны разрабатываемых технологий и устройств применительно к области энергетики в целом и теплоэнергетики в частности.

2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы теории решения изобретательских задач (ТРИЗ).

Раздел 2. Основы вепольного анализа.

3. Перечень компетенций

ПК-1 Способен организовывать и контролировать подготовку проектов в части соблюдения требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений

4. Общая трудоемкость дисциплины

2 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет

Аннотация программы практики

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы

1. Цель практики:

формирование у магистранта системы универсальных и профессиональных компетенций в области организации и проведения научно-исследовательской работы, необходимых для решения прикладных задач управления проектами в теплоэнергетике, включая анализ эффективности, оптимизацию ресурсов и внедрение инновационных решений

2. Содержание практики

Этап 1. Знакомство с общей структурой организации и охраной труда

Этап 2. Изучение специфических особенностей эксплуатации основного и вспомогательного оборудования

Этап 3. Оформление результатов практики

3. Перечень компетенций

ОПК-1.1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

ОПК-2.1 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

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

4. Общая трудоемкость практики

12 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации
Зачет с оценкой

Аннотация программы практики

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Учебная практика, научно-исследовательская работа

1. Цель практики:

Сформировать у обучающихся комплекс профессиональных компетенций в области управления проектами в теплоэнергетике через практическое применение теоретических знаний, развитие навыков научно исследовательской работы и получение опыта решения реальных производственных задач с использованием современных информационно аналитических систем и методов принятия управленческих решений.

2. Содержание практики

Этап 1. Сбор и проверка информации

Этап 2. Исследование и проектирование

3. Перечень компетенций

ОПК-1.2 Способен решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления

ОПК-2.2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач

ОПК-3.2 Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды

ОПК-4.2 Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций

ОПК-5.2 Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты

4. Общая трудоемкость практики

3 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации
Зачет с оценкой

Аннотация программы практики

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

1. Цель практики:

закрепление теоретических знаний, полученных в ходе обучения, получение профессиональных умений и навыков в будущей профессиональной деятельности.

2. Содержание практики

Этап 1. Ознакомительный

Этап 2. Основной

Этап 3. Оформление отчета по практике

3. Перечень компетенций

ПК-1 Способен организовывать и контролировать подготовку проектов в части соблюдения требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений

ПК-2 Способен разрабатывать технические решения и оценивать потенциал энергосбережения при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства

4. Общая трудоемкость практики

15 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация программы практики

Направление подготовки: (специальность)	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Профиль подготовки: (специализация)	Управление проектами в теплоэнергетике
Уровень образования:	магистратура

Производственная практика, преддипломная практика

1. Цель практики:

закрепление теоретических знаний, полученных в ходе обучения, получение профессиональных умений и навыков в будущей профессиональной деятельности, подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

2. Содержание практики

Этап 1. Знакомство с общей структурой организации и охраной труда

Этап 2. Индивидуальное задание

Этап 3. Научно-исследовательская работа

Этап 4. Оформление результатов практики.

3. Перечень компетенций

ПК-1 Способен организовывать и контролировать подготовку проектов в части соблюдения требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений

ПК-2 Способен разрабатывать технические решения и оценивать потенциал энергосбережения при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства

ПК-3 Способен оценивать целесообразность реализации инновационного проекта

ПК-4 Способен осуществлять управление эффективностью инвестиционного проекта

4. Общая трудоемкость практики

15 з.е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет с оценкой