

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дополнительные главы математики

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дополнительные главы математики", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать: Знает возможности применения информационных систем для анализа информации

Уметь: Умеет использовать полученные знания в области ИТ технологий для обработки информации

Владеть: Владеет необходимым математическим аппаратом в области математической статистики и теории вероятности

ОПК-3 - Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Знать: Знает современные методы научного познания для моделирования производственных процессов

Уметь: Умеет формулировать математическую постановку задачи исследования; выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований

Владеть: Владеет математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений и решения практических задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- Знает возможности применения информационных систем для анализа информации

- Знает современные методы научного познания для моделирования производственных процессов

Уметь:

- Умеет использовать полученные знания в области ИТ технологий для обработки информации

- Умеет формулировать математическую постановку задачи исследования; выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований

Владеть:

- Владеет необходимым математическим аппаратом в области математической статистики и теории вероятности

- Владеет математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений и решения практических задач профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Дополнительные главы математики" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины – получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Иностранный язык в профессиональной деятельности", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать: Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах

Уметь: Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена

Владеть: Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах

-

Уметь:

- Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена

Владеть:

- Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации

2. Место дисциплины "Иностранный язык в профессиональной деятельности" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Компьютерные технологии в науке и образовании

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Компьютерные технологии в науке и образовании", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Знать: методы поиска информации по теме исследования.

Уметь: использовать современные компьютерные, информационные и телекоммуникационные технологии для поиска информации.

Владеть: навыками использования современных компьютерных, информационных и телекоммуникационных технологий для поиска информации.

ОПК-2 - Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать: методики и методы проведения экспериментов и испытаний.

Уметь: анализировать результаты экспериментов с помощью информационных технологий.

Владеть: навыками работы с современными приборами.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы поиска информации по теме исследования.
- методики и методы проведения экспериментов и испытаний.

Уметь:

- использовать современные компьютерные, информационные и телекоммуникационные технологии для поиска информации.

- анализировать результаты экспериментов с помощью информационных технологий.

Владеть:

- навыками использования современных компьютерных, информационных и телекоммуникационных технологий для поиска информации.

- навыками работы с современными приборами.

2. Место дисциплины "Компьютерные технологии в науке и образовании" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Методология научных исследований, Философские проблемы науки и техники.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся: обучающийся должен знать:

- основы философии;
- основы информационных и компьютерных технологий; обучающийся должен уметь:
- работать с литературными источниками;
- работать в текстовом, табличном и графическом редакторах; обучающийся должен владеть:
- навыками программирования;
- навыками представления результатов работы широкой публике; обучающийся должен иметь опыт:
- изыскательской и проектно-конструкторской и (или) производственно-технологической и производственно-управленческой и (или) экспериментально-исследовательской и (или) предпринимательской деятельности в области химической промышленности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Менеджмент профессионального развития

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Менеджмент профессионального развития", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать: Знать основы системного подхода.

Уметь: Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.

Владеть: Владеть навыками выработки стратегий действий.

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

Знать: Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.

Уметь: Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Владеть: Владеть способностью управлять проектом.

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

Знать: Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

Уметь: Уметь организовывать и руководить работой команды.

Владеть: Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы системного подхода.

- Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.

- Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

Уметь:

- Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.

- Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

- Уметь организовывать и руководить работой команды.

Владеть:

- Владеть навыками выработки стратегий действий.

- Владеть способностью управлять проектом.

- Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

2. Место дисциплины "Менеджмент профессионального развития" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Менеджмент профессиональной деятельности.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Менеджмент профессиональной деятельности

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Менеджмент профессиональной деятельности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Знать: Знать основы самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

Уметь: Уметь разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Владеть: Владеть способностью организовывать научно-исследовательскую работу и разрабатывать планы, программы проведения научных исследований и технических разработок

универсальных компетенций:

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

Знать: Знать основы системного подхода

Уметь: Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода

Владеть: Владеть навыками выработки стратегий действий

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

Знать: Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

Уметь: Уметь организовывать и руководить работой команды.

Владеть: Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы системного подхода

- Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

- Знать основы самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

Уметь:

- Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода

- Уметь организовывать и руководить работой команды.

- Уметь разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Владеть:

- Владеть навыками выработки стратегий действий

- Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

- Владеть способностью организовывать научно-исследовательскую работу и разрабатывать планы, программы проведения научных исследований и технических разработок

2. Место дисциплины "Менеджмент профессиональной деятельности" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Управление проектами

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление проектами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Знать: Знать основы самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

Уметь: Уметь разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Владеть: Владеть способностью организовывать научно-исследовательскую работу и разрабатывать планы, программы проведения научных исследований и технических разработок

универсальных компетенций:

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

Знать: Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.

Уметь: Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Владеть: Владеть способностью управлять проектом.

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

Знать: Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы.

Уметь: Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде.

Владеть: Владеть навыками организации и руководства работой команды.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.

- Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы.

- Знать основы самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

Уметь:

- Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

- Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде.

- Уметь разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Владеть:

- Владеть способностью управлять проектом.

- Владеть навыками организации и руководства работой команды.

- Владеть способностью организовывать научно-исследовательскую работу и разрабатывать планы, программы проведения научных исследований и технических разработок

2. Место дисциплины "Управление проектами" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Менеджмент профессиональной деятельности.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Процессы в зернистых средах

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Процессы в зернистых средах", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Знать: технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

Уметь: контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Владеть: разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

Уметь:

- контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Владеть:

- разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

2. Место дисциплины "Процессы в зернистых средах" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Процессы в пленках жидкости

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Процессы в пленках жидкости", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Знать: технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

Уметь: контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Владеть: разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

Уметь:

- контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Владеть:

- разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

2. Место дисциплины "Процессы в пленках жидкости" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Процессы и оборудование подготовки нефтехимического сырья

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Процессы и оборудование подготовки нефтехимического сырья", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способность к проведению технико-экономического анализа выполнения графиков ремонтных работ

Знать: Организация и технология ремонтных работ

Уметь: Анализировать своевременность и полноту выполнения графиков ремонтных работ

Владеть: Проведение технико-экономического анализа выполнения графиков ремонтных работ;
Контроль выполнения планов, графиков ремонта технологического оборудования

ПК-9 - Способность к контролю соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования

Знать: Системы менеджмента качества организации

Уметь: Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию

Владеть: контролировать выполнение работниками производственных заданий, требований должностных инструкций и локальных актов организации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Организация и технология ремонтных работ

-

- Системы менеджмента качества организации

-

Уметь:

- Анализировать своевременность и полноту выполнения графиков ремонтных работ

-

- Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию

-

Владеть:

- Проведение технико-экономического анализа выполнения графиков ремонтных работ; Контроль выполнения планов, графиков ремонта технологического оборудования

-

- контролировать выполнение работниками производственных заданий, требований должностных инструкций и локальных актов организации

-

2. Место дисциплины "Процессы и оборудование подготовки нефтехимического сырья" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Моделирование технологических и природных систем, Методы оптимизации и организации энерго-и ресурсосберегающих химико-технологических систем, Основы энергоаудита предприятий, Основы теории теплообмена и массообмена.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философские проблемы науки и техники

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Философские проблемы науки и техники", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать: знает основы системного подхода

Уметь: умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода

Владеть: владеет навыками выработки стратегий действий

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

Знать: знает основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций.

Уметь: умеет использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники.

Владеть: владеет навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок.

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

Знать: знает основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности

Уметь: умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности

Владеть: владеет способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знает основы системного подхода

-

- знает основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций.

-

- знает основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности

-

Уметь:

- умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода

- умеет использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники.

-

- умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности

Владеть:

- владеет навыками выработки стратегий действий

- владеет навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок.

- владеет способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки

2. Место дисциплины "Философские проблемы науки и техники" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Менеджмент профессиональной деятельности.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модуля)» ОПОП.

Цель дисциплины – получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1. Для этого необходимо сформировать у магистрантов представление об информационном рационалистическом горизонте знаний; сформировать прогрессивный мировоззренческий подход к пониманию реальной картины мира, понимание концептуальных направлений развития науки; сформировать у магистрантов комплекс понятий о специфике научного знания и методов науки, о глубокой связи науки и техники в современном информационном обществе, о главных задачах современной методологии науки, об истории развития науки.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Актуальные направления нефтехимической технологии

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Актуальные направления нефтехимической технологии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать: современные методики и приборы анализа

Уметь: работать на лабораторных установках исследования продукции

Владеть: Способен проводить качественные и количественные анализы по исследованию продукции

ОПК-3 - Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Знать: Знать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива, электроэнергии

Уметь: разрабатывать нормы расхода материалов, подбирать оборудование и приборы

Владеть: навыками разработки графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование и

подготовки отчетности по установленным формам

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- современные методики и приборы анализа

- Знать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива, электроэнергии

Уметь:

- работать на лабораторных установках исследования продукции

- разрабатывать нормы расхода материалов, подбирать оборудование и приборы

Владеть:

- Способен проводить качественные и количественные анализы по исследованию продукции

- навыками разработки графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы и оборудование и

- подготовки отчетности по установленным формам

2. Место дисциплины "Актуальные направления нефтехимической технологии" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Избранные главы прикладной теплофизики

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Избранные главы прикладной теплофизики", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Знать: технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

Уметь: контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Владеть: разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

профессиональных компетенций:

ПК-9 - Способность к контролю соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования

Знать: Системы менеджмента качества организации

Уметь: Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию

Владеть: контролировать выполнение работниками производственных заданий, требований должностных инструкций и локальных актов организации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

- Системы менеджмента качества организации

-

Уметь:

- контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

- Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию

-

-

Владеть:

- разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

- контролировать выполнение работниками производственных заданий, требований должностных инструкций и локальных актов организации

2. Место дисциплины "Избранные главы прикладной теплофизики" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Методы оптимизации и организации энерго-и ресурсосберегающих химико-технологических систем, Основы энергоаудита предприятий, Основы теории теплообмена и массообмена.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Избранные главы теплотехники

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Избранные главы теплотехники", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Знать: технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

Уметь: контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Владеть: разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

профессиональных компетенций:

ПК-9 - Способность к контролю соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования

Знать: Системы менеджмента качества организации

Уметь: Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию

Владеть: контролировать выполнение работниками производственных заданий, требований должностных инструкций и локальных актов организации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

- Системы менеджмента качества организации

Уметь:

- контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

- Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию

Владеть:

- разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

- контролировать выполнение работниками производственных заданий, требований должностных инструкций и локальных актов организации

2. Место дисциплины "Избранные главы теплотехники" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Процессы в зернистых средах, Процессы в пленках жидкости, Основы теории теплообмена и массообмена.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Интеллектуальная собственность и ее защита

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Интеллектуальная собственность и ее защита", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-8 - Готовность к руководству подчиненным персоналом

Знать: Знать основы экономики, организации труда и организации производства, рыночные методы хозяйствования и управления.

Уметь: Уметь организовывать работу подчиненного персонала.

Владеть: Владеть способностью работать с подчиненным персоналом по экономии всех видов ресурсов, к внедрению прогрессивных форм организации труда, использованию резервов повышения производительности труда и снижения издержек производства.

универсальных компетенций:

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

Знать: Знать основы системного подхода.

Уметь: Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.

Владеть: Владеть навыками выработки стратегий действий.

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

Знать: Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

Уметь: Уметь организовывать и руководить работой команды.

Владеть: Технологиями командообразования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы системного подхода.

- Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

- Знать основы экономики, организации труда и организации производства, рыночные методы хозяйствования и управления.

Уметь:

- Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.

- Уметь организовывать и руководить работой команды.

- Уметь организовывать работу подчиненного персонала.

Владеть:

- Владеть навыками выработки стратегий действий.

- Технологиями командообразования.

- Владеть способностью работать с подчиненным персоналом по экономии всех видов ресурсов, к внедрению прогрессивных форм организации труда, использованию резервов повышения производительности труда и снижения издержек производства.

2. Место дисциплины "Интеллектуальная собственность и ее защита" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Управление проектами.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Методы оптимизации и организации энерго-и ресурсосберегающих химико-технологических систем

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Методы оптимизации и организации энерго-и ресурсосберегающих химико-технологических систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать: Знать основные законы естественнонаучных дисциплин применительно к энерго- и ресурсосберегающим процессам в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

Уметь: Уметь применять законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа, оптимизации и моделирования при расчётах энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

Владеть: Владеть методами математического анализа, оптимизации, моделирования энерго- и ресурсосберегающих химико-технологических систем.

профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность к организации проведения ревизии и технического освидетельствования технологического оборудования, контролю выполнения работ безопасной эксплуатации технологического оборудования.

Знать: Знать принципы работы, конструкцию и рабочие процессы основных типов технологического оборудования; методики типовых расчетов корректирования периодичности диагностических работ; стандарты, технические условия и другие, нормативные и руководящие материалы по оформлению; требования охраны труда.

Уметь: Уметь анализировать производственную ситуацию; анализировать отказы технологического оборудования; разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию; устанавливать основные эксплуатационные параметры технологического оборудования.

Владеть: Владеть навыками организационной подготовкой производства; навыками анализировать техническую оснащенность системы технического обслуживания и ремонта предприятия; навыками анализировать новые технологические процессы и методы обслуживания и ремонта техники; методами разработки технических заданий для осуществления технологической подготовки процессов технического обслуживания технологического оборудования.

ПК-5 - Способность к проведению технико-экономического анализа выполнения графиков ремонтных работ

Знать: Знать технические требования, предъявляемые к оборудованию; законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по организации обслуживания и ремонта технологического оборудования; Организацию и технологию ремонтных работ, правила сдачи технологического оборудования в ремонт и приема после ремонта; производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы технологического оборудования, правила его эксплуатации; передовой отечественный и зарубежный опыт по применению современного технологического оборудования, новых методов ремонта и мониторинга; требования законодательных, нормативных правовых и локальных актов, инструкций, правил по промышленной и пожарной безопасности, охране труда.

Уметь: Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию, связанные с контролем технического состояния, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования; проводить оценку качества применяемого оборудования, материалов и запасных частей в соответствии с нормативной документацией по входному контролю; оценивать качество своевременных ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых объектах, контроль и диагностика технического состояния технологического оборудования; составлять графики осмотров, ревизий, комплексных обследований, диагностирования, технических освидетельствований технологического оборудования на поднадзорных объектах, полноты и качества их выполнения; проводить входной контроль качества оборудования и материалов, работ с применением сварки, участие в приемке исполнительно-технической документации на всех поднадзорных объектах.

Владеть: Владеть навыками контрольных работ по проверке технологического оборудования технологических объектов в межремонтный период, поддержания его в работоспособном, безопасном состоянии; навыками организации проведения ревизии и технического освидетельствования технологического оборудования на поднадзорных объектах; методами контроля выполнения графиков осмотров, ревизий, комплексных обследований, диагностирования, технических освидетельствований технологического оборудования на поднадзорных объектах и контроль своевременности, полноты и качества их выполнения; навыками разработки методических и нормативных материалов, технической документации, связанной с контролем технического состояния, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные законы естественнонаучных дисциплин применительно к энерго- и ресурсосберегающим

- процессам в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

- Знать принципы работы, конструкцию и рабочие процессы основных типов технологического оборудования; методики типовых расчетов корректирования периодичности диагностических работ; стандарты, технические условия и другие, нормативные и руководящие материалы по оформлению; требования охраны труда.

- Знать технические требования, предъявляемые к оборудованию; законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по организации обслуживания и ремонта технологического оборудования; Организацию и технологию ремонтных работ, правила сдачи технологического оборудования в ремонт и приема после ремонта; производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы технологического оборудования, правила его эксплуатации; передовой отечественный и зарубежный опыт по применению современного технологического оборудования, новых методов ремонта и мониторинга; требования законодательных, нормативных правовых и локальных актов, инструкций, правил по промышленной и пожарной безопасности, охране труда.

Уметь:

- Уметь применять законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа, оптимизации и моделирования при расчётах энерго- и ресурсосберегающих процессов в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

- Уметь анализировать производственную ситуацию; анализировать отказы технологического оборудования; разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию; устанавливать основные эксплуатационные параметры технологического оборудования.

- Уметь разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию, связанные с контролем технического состояния, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования; проводить оценку качества применяемого оборудования, материалов и запасных частей в соответствии с нормативной документацией по входному контролю; оценивать качество

своевременных ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых объектах, контроль и диагностика технического состояния технологического оборудования; составлять графики осмотров, ревизий, комплексных обследований, диагностирования, технических освидетельствований технологического оборудования на поднадзорных объектах, полноты и качества их выполнения; проводить входной контроль качества оборудования и материалов, работ с применением сварки, участие в приемке исполнительно-технической документации на всех поднадзорных объектах.

Владеть:

- Владеть методами математического анализа, оптимизации, моделирования энерго- и ресурсосберегающих химико-технологических систем.

- Владеть навыками организационной подготовкой производства; навыками анализировать техническую оснащенность системы технического обслуживания и ремонта предприятия; навыками анализировать новые технологические процессы и методы обслуживания и ремонта техники; методами разработки технических заданий для осуществления технологической подготовки процессов технического обслуживания технологического оборудования.

- Владеть навыками контрольных работ по проверке технологического оборудования технологических объектов в межремонтный период, поддержания его в работоспособном, безопасном состоянии; навыками организации проведения ревизии и технического освидетельствования технологического оборудования на поднадзорных объектах; методами контроля выполнения графиков осмотров, ревизий, комплексных обследований, диагностирования, технических освидетельствований технологического оборудования на поднадзорных объектах и контроль своевременности, полноты и качества их выполнения; навыками разработка методических и нормативных материалов, технической документации, связанной с контролем технического состояния, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования.

2. Место дисциплины "Методы оптимизации и организации энерго-и ресурсосберегающих химико-технологических систем" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Моделирование технологических и природных систем

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Моделирование технологических и природных систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Знать: методику планирования и организации работы коллектива в рамках проведения научных исследований и технических разработок; Знать последовательность действий при составлении общего плана исследования и детальных планов отдельных стадий.

Уметь: выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов; Уметь анализировать результаты деятельности коллектива и вносит предложения по ее совершенствованию.

Владеть: навыками проведения научных исследований и разработок Владеть навыками разработки и внедрения мер контроля за соблюдением подчиненными работника-ми производственной дисциплины, выполнением трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций.

профессиональных компетенций:

ПК-9 - Способность к контролю соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования

Знать: принципы и методы термодинамического анализа энерготехнологических процессов и систем, методов термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем с целью энерго-и ресурсосбережения.

Уметь: использовать методы термодинамического анализа и термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем.

Владеть: навыками применения методов термодинамического анализа и термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- принципы и методы термодинамического анализа энерготехнологических процессов и систем, методов термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем с целью энерго-и ресурсосбережения.

- методику планирования и организации работы коллектива в рамках проведения научных исследований и технических разработок; Знать последовательность действий при составлении общего плана исследования и детальных планов отдельных стадий.

Уметь:

- использовать методы термодинамического анализа и термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем.

- выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов; Уметь анализировать результаты деятельности коллектива и вносит предложения по ее совершенствованию.

Владеть:

- навыками применения методов термодинамического анализа и термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем.

- навыками проведения научных исследований и разработок Владеть навыками разработки и внедрения мер контроля за соблюдением подчиненными работника-ми производственной дисциплины, выполнением трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций.

2. Место дисциплины "Моделирование технологических и природных систем" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы теории теплообмена и массообмена

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы теории теплообмена и массообмена", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать: современные приборы и методики проведения экспериментов и испытаний

Уметь: проводить обработку и анализировать результаты испытаний

Владеть: методикой проведения экспериментов и испытаний

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- современные приборы и методики проведения экспериментов и испытаний

Уметь:

- проводить обработку и анализировать результаты испытаний

Владеть:

- методикой проведения экспериментов и испытаний

2. Место дисциплины "Основы теории теплообмена и массообмена" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы энергоаудита предприятий

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы энергоаудита предприятий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность к расследованию и анализу причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, связанных с отказами технологического оборудования

Знать: Требования федеральных, локальных нормативных актов, инструкций, правил по промышленной и пожарной безопасности, охране труда

Уметь: Оформлять акты и другие документы по расследованию аварий и несчастных случаев;
Осуществлять планирование профилактических мероприятий

Владеть: Контролировать выполнение мероприятий, разработанных по результатам расследования аварий и инцидентов в организации; Анализ причин аварий и инцидентов, разработка мероприятия по их предупреждению

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Требования федеральных, локальных нормативных актов, инструкций, правил по промышленной и пожарной безопасности, охране труда

-

-

Уметь:

- Оформлять акты и другие документы по расследованию аварий и несчастных случаев;
Осуществлять планирование профилактических мероприятий

-

Владеть:

- Контролировать выполнение мероприятий, разработанных по результатам расследования аварий и инцидентов в организации; Анализ причин аварий и инцидентов, разработка мероприятия по их предупреждению

2. Место дисциплины "Основы энергоаудита предприятий" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Прикладные программы для решения задач нефтепереработки

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Прикладные программы для решения задач нефтепереработки", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать: современные приборы и методики проведения экспериментов и испытаний

Уметь: проводить обработку и анализировать результаты испытаний

Владеть: методикой проведения экспериментов и испытаний

профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность к проведению контроля технического состояния оборудования

Знать: производственное технологическое оборудование и правила его эксплуатации

Уметь: производить технический контроль работы основного и вспомогательного оборудования,

технологических линий производства наноструктурированных полимерных материалов к

организации проведения модернизации оборудования, монтажа и освоения новых узлов и агрегатов

Владеть: методикой проведения технического контроля работы основного и

вспомогательного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- современные приборы и методики проведения экспериментов и испытаний

- производственное технологическое оборудование и правила его эксплуатации

Уметь:

- проводить обработку и анализировать результаты испытаний

- производить технический контроль работы основного и вспомогательного оборудования, технологических линий производства наноструктурированных полимерных материалов к организации проведения модернизации оборудования, монтажа и освоения новых узлов и агрегатов

Владеть:

- методикой проведения экспериментов и испытаний

- методикой проведения технического контроля работы основного и

- вспомогательного оборудования

2. Место дисциплины "Прикладные программы для решения задач нефтепереработки" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Моделирование технологических и природных систем, Компьютерные технологии в науке и образовании, Процессы и оборудование подготовки нефтехимического сырья.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Системный анализ процессов нефтепереработки

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Системный анализ процессов нефтепереработки", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Знать: Знать методику планирования и организации работы коллектива в рамках проведения научных исследований и технических разработок Знать последовательность действий при составлении общего плана исследования и детальных планов отдельных стадий.

Уметь: Уметь выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов Уметь анализировать результаты деятельности коллектива и вносит предложения по ее совершенствованию.

Владеть: Владеть навыками проведения научных исследований и разработок Владеть навыками разработки и внедрения мер контроля за соблюдением подчиненными работника-ми производственной дисциплины, выполнением трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций.

профессиональных компетенций:

ПК-9 - Способность к контролю соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования

Знать: Принципы и методы термодинамического анализа энерготехнологических процессов и систем, методов термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем с целью энерго-и ресурсосбережения.

Уметь: Использовать методы термодинамического анализа и термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем.

Владеть: Навыками применения методов термодинамического анализа и термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать методику планирования и организации работы коллектива в рамках проведения научных исследований и технических разработок Знать последовательность действий при составлении общего плана исследования и детальных планов отдельных стадий.

- Принципы и методы термодинамического анализа энерготехнологических процессов и систем, методов термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем с целью энерго-и ресурсосбережения.

Уметь:

- Уметь выбирать экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи, исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов Уметь анализировать результаты деятельности коллектива и вносит предложения по ее совершенствованию.

- Использовать методы термодинамического анализа и термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем.

Владеть:

- Владеть навыками проведения научных исследований и разработок Владеть навыками разработки и внедрения мер контроля за соблюдением подчиненными работника-ми производственной дисциплины, выполнением трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций.

- Навыками применения методов термодинамического анализа и термодинамической оптимизации энерготехнологических процессов и систем.

2. Место дисциплины "Системный анализ процессов нефтепереработки" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Моделирование технологических и природных систем, Методы оптимизации и организации энерго-и

ресурсосберегающих химико-технологических систем.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Техническое диагностирование производственных объектов

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Техническое диагностирование производственных объектов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность к составлению дефектных ведомостей на ремонты оборудования и контролю выполнения графиков ремонта

Знать: Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования и технических устройств

Уметь: Составлять планы и графики ремонта технологического оборудования; Проводить оценку качества выполненных работ

Владеть: осуществлять контроль составления дефектных ведомостей на текущие и капитальные ремонты технологических объектов

ПК-4 - Способность к формированию планов ремонта

Знать: Нормативно-методические материалы по организации проведения ремонтных работ технологического оборудования

Уметь: Составлять планы и графики ремонта технологического оборудования

Владеть: Формирование планов ремонта технологического оборудования и согласование графика их выполнения с генеральным подрядчиком

ПК-7 - Способность к контролю обеспечения надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования

Знать: Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования организации, правила его эксплуатации

Уметь: Контролировать качество применяемого технологического оборудования, материалов и запасных частей в соответствии с нормативной документацией по входному контролю

Владеть: к организации проведения контроля качества современными неразрушающими физическими методами ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых объектах установок

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Технические характеристики, конструктивные особенности, типичные дефекты и неисправности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования и технических устройств

-

- Нормативно-методические материалы по организации проведения ремонтных работ технологического оборудования

-

- Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования организации, правила его эксплуатации

-

Уметь:

- Составлять планы и графики ремонта технологического оборудования; Проводить оценку качества выполненных работ

-

-

- Составлять планы и графики ремонта технологического оборудования

-

- Контролировать качество применяемого технологического оборудования, материалов и запасных частей в соответствии с нормативной документацией по входному контролю

-

-

Владеть:

- осуществлять контроль составления дефектных ведомостей на текущие и капитальные ремонты технологических объектов

- Формирование планов ремонта технологического оборудования и согласование графика их выполнения с генеральным подрядчиком

-

- к организации проведения контроля качества современными неразрушающими физическими методами ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых объектах установок

2. Место дисциплины "Техническое диагностирование производственных объектов" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Моделирование технологических и природных систем, Методы оптимизации и организации энерго-и ресурсосберегающих химико-технологических систем, Основы энергоаудита предприятий, Процессы в зернистых средах, Основы теории теплообмена и массообмена.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Энерготехнологические процессы нефтепереработки

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Энерготехнологические процессы нефтепереработки", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать: современные приборы и методики проведения экспериментов и испытаний

Уметь: проводить обработку и анализировать результаты испытаний

Владеть: методикой проведения экспериментов и испытаний

профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность к организации проведения ревизии и технического освидетельствования технологического оборудования, контролю выполнения работ безопасной эксплуатации технологического оборудования.

Знать: Организация и технология ремонтных работ, правила сдачи технологического оборудования в ремонт и приема после ремонта

Уметь: Проводить ревизии и технические освидетельствования, экспертизу промышленной безопасности и анализ состояния поднадзорного технологического оборудования, зданий и сооружений

Владеть: Оценивать качество своевременных ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых объектах, контроль и диагностика технического состояния технологического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- современные приборы и методики проведения экспериментов и испытаний

- Организация и технология ремонтных работ, правила сдачи технологического оборудования в ремонт и приема после ремонта

-

Уметь:

- проводить обработку и анализировать результаты испытаний

- Проводить ревизии и технические освидетельствования, экспертизу промышленной безопасности и анализ состояния поднадзорного технологического оборудования, зданий и сооружений

-

Владеть:

- методикой проведения экспериментов и испытаний

- Оценивать качество своевременных ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых объектах, контроль и диагностика технического состояния технологического оборудования

-

2. Место дисциплины "Энерготехнологические процессы нефтепереработки" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Моделирование технологических и природных систем, Методы оптимизации и организации энерго-и ресурсосберегающих химико-технологических систем, Основы энергоаудита предприятий, Основы теории теплообмена и массообмена.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная
Тип практики: Преддипломная

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: Преддипломная.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способность к проведению контроля технического состояния оборудования

Знать:

Уметь: Обладать навыками разработки методических и нормативных материалов, технической документации, связанной с контролем технического состояния, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования

Владеть: Контролировать работы технологического оборудования технологических объектов в межремонтный период, поддержание его в работоспособном, безопасном состоянии

Иметь опыт: контроль работы технологического оборудования технологических объектов в межремонтный период

ПК-2 - Способность к организации проведения ревизии и технического освидетельствования технологического оборудования, контролю выполнения работ безопасной эксплуатации технологического оборудования.

Знать:

Уметь: Проводить ревизии и технические освидетельствования, экспертизу промышленной безопасности и анализ состояния поднадзорного технологического оборудования, зданий и сооружений

Владеть: Оценивать качество своевременных ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых объектах, контроль и диагностика технического состояния технологического оборудования

Иметь опыт: по контролю выполнения работ безопасной эксплуатации технологического оборудования

ПК-3 - Способность к составлению дефектных ведомостей на ремонты оборудования и контролю выполнения графиков ремонта

Знать:

Уметь: Составлять планы и графики ремонта технологического оборудования; Проводить оценку качества выполненных работ

Владеть: осуществлять контроль составления дефектных ведомостей на текущие и капитальные ремонты технологических объектов

Иметь опыт: составления дефектных ведомостей на текущие и капитальные ремонты технологических объектов

ПК-4 - Способность к формированию планов ремонта

Знать:

Уметь: Составлять планы и графики ремонта технологического оборудования

Владеть: Формирование планов ремонта технологического оборудования и согласование графика их выполнения с генеральным подрядчиком

Иметь опыт: Составления плана и графиков ремонта технологического оборудования

ПК-5 - Способность к проведению технико-экономического анализа выполнения графиков ремонтных работ

Знать:

Уметь: Анализировать своевременность и полноту выполнения графиков ремонтных работ

Владеть: Проведение технико-экономического анализа выполнения графиков ремонтных работ;

Контроль выполнения планов, графиков ремонта технологического оборудования

Иметь опыт: Проведение технико-экономического анализа выполнения графиков ремонтных работ

ПК-6 - Способность к расследованию и анализу причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, связанных с отказами технологического оборудования

Знать:

Уметь: Оформлять акты и другие документы по расследованию аварий и несчастных случаев;
Осуществлять планирование профилактических мероприятий

Владеть: Контролировать выполнение мероприятий, разработанных по результатам расследования аварий и инцидентов в организации; Анализ причин аварий и инцидентов, разработка мероприятия по их предупреждению

Иметь опыт: разработка мероприятия по предупреждению аварий

ПК-7 - Способность к контролю обеспечения надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования

Знать:

Уметь: Контролировать качество применяемого технологического оборудования, материалов и запасных частей в соответствии с нормативной документацией по входному контролю

Владеть: к организации проведения контроля качества современными неразрушающими физическими методами ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых объектах установок

Иметь опыт: проведения контроля качества современными неразрушающими физическими методами ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих установках

ПК-8 - Готовность к руководству подчиненным персоналом

Знать:

Уметь: Организовывать работу подчиненного персонала

Владеть: работать с подчиненным персоналом по экономии всех видов ресурсов, к внедрению прогрессивных форм организации труда, использованию резервов повышения производительности труда и снижения издержек производства

Иметь опыт: работать с подчиненным персоналом

ПК-9 - Способность к контролю соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования

Знать:

Уметь: Разрабатывать методические и нормативные материалы, техническую документацию

Владеть: контролировать выполнение работниками производственных заданий, требований должностных инструкций и локальных актов организации

Иметь опыт: контролировать выполнение работниками производственных заданий

МИНОБНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии,
нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих
предприятий»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способность к проведению контроля технического состояния оборудования

Знать:

Уметь: Обладать навыками разработки методических и нормативных материалов, технической документации, связанной с контролем технического состояния, техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования

Владеть: Контролировать работы технологического оборудования технологических объектов в межремонтный период, поддержание его в работоспособном, безопасном состоянии

Иметь опыт: контроль работы технологического оборудования технологических объектов в межремонтный период

ПК-2 - Способность к организации проведения ревизии и технического освидетельствования технологического оборудования, контролю выполнения работ безопасной эксплуатации технологического оборудования.

Знать:

Уметь: Проводить ревизии и технические освидетельствования, экспертизу промышленной безопасности и анализ состояния поднадзорного технологического оборудования, зданий и сооружений

Владеть: Оценивать качество своевременных ремонтных, монтажных, сварочных работ на действующих, ремонтируемых, реконструируемых и вновь сооружаемых объектах, контроль и диагностика технического состояния технологического оборудования

Иметь опыт: по контролю выполнения работ безопасной эксплуатации технологического оборудования

ПК-3 - Способность к составлению дефектных ведомостей на ремонты оборудования и контролю выполнения графиков ремонта

Знать:

Уметь: Составлять планы и графики ремонта технологического оборудования; Проводить оценку качества выполненных работ

Владеть: осуществлять контроль составления дефектных ведомостей на текущие и капитальные ремонты технологических объектов

Иметь опыт: составления дефектных ведомостей на текущие и капитальные ремонты технологических объектов

ПК-4 - Способность к формированию планов ремонта

Знать:

Уметь: Составлять планы и графики ремонта технологического оборудования

Владеть: Формирование планов ремонта технологического оборудования и согласование графика их выполнения с генеральным подрядчиком

Иметь опыт: Составления плана и графиков ремонта технологического оборудования

ПК-5 - Способность к проведению технико-экономического анализа выполнения графиков ремонтных работ

Знать:

Уметь: Анализировать своевременность и полноту выполнения графиков ремонтных работ

Владеть: Проведение технико-экономического анализа выполнения графиков ремонтных работ;

Контроль выполнения планов, графиков ремонта технологического оборудования

Иметь опыт: Проведение технико-экономического анализа выполнения графиков ремонтных работ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

Направленность (профиль) подготовки «02 Процессы и оборудование нефтеперерабатывающих предприятий»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности).

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

Знать:

Уметь: разбивать программу на этапы проведения исследований

Владеть: методикой проведения испытаний

Иметь опыт: составления программы проведения научных исследований и технических разработок

ОПК-2 - Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Знать:

Уметь: проводить обработку и анализировать результаты испытаний

Владеть: методикой проведения экспериментов и испытаний

Иметь опыт: проведения испытания ,обработку результатов испытаний с использованием современных методик

ОПК-3 - Способен разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Знать:

Уметь: контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Владеть: разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии

Иметь опыт: расчета технологического норматива на расход материала на определенный технологический процесс

