

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и
углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Иностранный язык в профессиональной деятельности", соотнесенных 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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Менеджмент профессиональной деятельности

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

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

Знать: Знать основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности

Уметь: Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности

Владеть: Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- Знать основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности

Уметь:

- Уметь организовывать и руководить работой команды

- Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности

Владеть:

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

- Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки

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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Системы искусственного интеллекта

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Системы искусственного интеллекта", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

Знать: Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием - современных технологий.

Уметь: Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные - технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи.

Владеть: Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием - современных технологий.

Уметь:

- Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные - технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи.

Владеть:

- Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.

2. Место дисциплины "Системы искусственного интеллекта" 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 необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования.

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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теория химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность руководить производственно-хозяйственной деятельностью производственных объектов и подчиненным персоналом, обеспечивать выпуск высококачественной продукции в соответствии с нормативно-технической документацией организации и производства

Знать: Знать физико-химические процессы, протекающие при термической переработке углей; теоретические основы химико-технологических процессов переработки твердых горючих ископаемых; состав и свойства твердых горючих ископаемых и продуктов их термической переработки; методы и способы руководства трудовым коллективом.

Уметь: Умеет осуществлять контроль и управление технологическими процессами термической переработки твердых горючих ископаемых, управлять трудовым коллективом.

Владеть: Способен управлять технологическими объектами и трудовым коллективом для обеспечения выпуска высококачественной продукции в соответствии с нормативной технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать физико-химические процессы, протекающие при термической переработке углей; теоретические основы химико-технологических процессов переработки твердых горючих ископаемых; состав и свойства твердых горючих ископаемых и продуктов их термической переработки; методы и способы руководства трудовым коллективом.

Уметь:

- Умеет осуществлять контроль и управление технологическими процессами термической переработки твердых горючих ископаемых, управлять трудовым коллективом.

Владеть:

- Способен управлять технологическими объектами и трудовым коллективом для обеспечения выпуска высококачественной продукции в соответствии с нормативной технической документацией.

2. Место дисциплины "Теория химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Оборудование коксохимических предприятий, Генезис и свойства твердых горючих ископаемых.

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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология переработки нефти

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология переработки нефти", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности

Знать: Оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Уметь: Находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Владеть: Способностью находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Уметь:

- Находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Владеть:

- Способностью находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

2. Место дисциплины "Технология переработки нефти" 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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология получения углеродных волокон и композиционных материалов

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология получения углеродных волокон и композиционных материалов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность организовывать проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции

Знать: Знать методику проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции

Уметь: Уметь организовывать проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции

Владеть: Владеть способностью организовывать проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать методику проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции

Уметь:

- Уметь организовывать проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции

Владеть:

- Владеть способностью организовывать проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции

2. Место дисциплины "Технология получения углеродных волокон и композиционных материалов" 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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология углеграфитных материалов

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология углеграфитных материалов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности

Знать: Оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Уметь: Находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Владеть: Способностью находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Уметь:

- Находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Владеть:

- Способностью находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

2. Место дисциплины "Технология углеграфитных материалов" 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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физико-химические методы исследования твердых горючих ископаемых

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физико-химические методы исследования твердых горючих ископаемых", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, внедрение новой техники и технологии по переработке горючих ископаемых

Знать: Владеть основным оборудованием процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации

Уметь: Уметь повышать эффективность работы технологических установок на основе внедрения новой техники и технологии производства

Владеть: Владеть способностью разрабатывать и реализовывать планы внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Владеть основным оборудованием процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации

Уметь:

- Уметь повышать эффективность работы технологических установок на основе внедрения новой техники и технологии производства

-

Владеть:

- Владеть способностью разрабатывать и реализовывать планы внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

2. Место дисциплины "Физико-химические методы исследования твердых горючих ископаемых" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Контроль качества на углеперерабатывающих предприятиях, Технология углеграфитных материалов, Технология переработки нефти, Генезис и свойства твердых горючих ископаемых.

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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Управление проектами

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и
углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление проектами", 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 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 основы системного подхода.

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

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

Уметь:

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

- Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

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

Владеть:

- Владеть навыками выработки стратегий действий.

- Владеть способностью управлять проектом.

- Владеть навыками организации и руководства работой команды.

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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философские проблемы науки и техники

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и
углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 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-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.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

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.

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. Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующей дисциплины: «Основы научных исследований».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химические реакторы

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Химические реакторы", 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 программы проведения научных исследований и технических разработок

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

Владеть: Владеть способностью к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

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: организовывать проведение экспериментов и испытаний

Владеть: методикой проведения экспериментов и испытаний

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: выбирать оборудование и технологическую оснастку

Владеть: контролировать параметры технологического процесса

ОПК-4 - Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

Знать: требования качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты продукции

Уметь: находить оптимальные решения при создании продукции

Владеть: знаниями при создании продукции по безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать программы проведения научных исследований и технических разработок

- современные приборы и методики проведения экспериментов и испытаний

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

- требования качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты продукции

Уметь:

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

- организовывать проведение экспериментов и испытаний

- выбирать оборудование и технологическую оснастку

- находить оптимальные решения при создании продукции

Владеть:

- Владеть способностью к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы

- методикой проведения экспериментов и испытаний

- контролировать параметры технологического процесса

- знаниями при создании продукции по безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

2. Место дисциплины "Химические реакторы" 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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Генезис и свойства твердых горючих ископаемых

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Генезис и свойства твердых горючих ископаемых", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-4 - Способность обеспечивать контроль качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разрабатывать и испытывать новые образцы продукции

Знать: Знать обеспечение контроля качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разработку и испытание новых образцов продукции

Уметь: Уметь обеспечивать контроль качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разрабатывать и испытывать новые образцы продукции

Владеть: Владеть способностью обеспечивать контроль качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разрабатывать и испытывать новые образцы продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать обеспечение контроля качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разработку и испытание новых образцов продукции

Уметь:

- Уметь обеспечивать контроль качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разрабатывать и испытывать новые образцы продукции

Владеть:

- Владеть способностью обеспечивать контроль качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разрабатывать и испытывать новые образцы продукции

2. Место дисциплины "Генезис и свойства твердых горючих ископаемых" 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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Катализ в углехимии

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Катализ в углехимии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, внедрение новой техники и технологии по переработке горючих ископаемых

Знать: Знать основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации

Уметь: Уметь повышать эффективность работы технологических установок на основе внедрения новой техники и технологии производства

Владеть: Владеть разработкой и реализацией планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основное оборудование процессов, принципы его работы и правила технической эксплуатации

Уметь:

- Уметь повышать эффективность работы технологических установок на основе внедрения новой техники и технологии производства

-

Владеть:

- Владеть разработкой и реализацией планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

-

2. Место дисциплины "Катализ в углехимии" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Технология переработки нефти, Генезис и свойства твердых горючих ископаемых.

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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Контроль качества на углереперерабатывающих предприятиях

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и
углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Контроль качества на углеперерабатывающих предприятиях", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность организовывать проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции

Знать: технологию производства продукции, требования нормативно-технической документации, методы контроля качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции

Уметь: разрабатывать и совершенствовать технологию производства продукции, проводить контроль соблюдения требований нормативно-технической документации, проводить контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции, проводить паспортизацию товарной продукции, разрабатывать предложения по обеспечению качества выпускаемых компонентов продукции, организовывать проведения сертификации товарной продукции

Владеть: способностью разрабатывать и совершенствовать технологию производства продукции, проводить контроль соблюдения требований нормативно-технической документации, проводить контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции, проводить паспортизацию товарной продукции, способностью разрабатывать предложения по обеспечению качества выпускаемых компонентов продукции, организовывать проведение сертификации товарной продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- технологию производства продукции, требования нормативно-технической документации, методы контроля качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции

Уметь:

- разрабатывать и совершенствовать технологию производства продукции, проводить контроль соблюдения требований нормативно-технической документации, проводить контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции, проводить паспортизацию товарной продукции, разрабатывать предложения по обеспечению качества выпускаемых компонентов продукции, организовывать проведения сертификации товарной продукции

Владеть:

- способностью разрабатывать и совершенствовать технологию производства продукции, проводить контроль соблюдения требований нормативно-технической документации, проводить контроль качества сырья, компонентов и выпускаемой продукции, проводить паспортизацию товарной продукции, способностью разрабатывать предложения по обеспечению качества выпускаемых компонентов продукции, организовывать проведение сертификации товарной продукции

2. Место дисциплины "Контроль качества на углеперерабатывающих предприятиях" 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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Оборудование коксохимических предприятий

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и
углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способность руководить разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства

Знать: знать порядок реализации мероприятий по реконструкции и модернизации производства

Уметь: уметь руководить разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства

Владеть: Владеть способностью руководить разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства

ПК-9 - Способность осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварии

Знать: знать порядок расследования и анализа причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценку экономического и экологического ущерба от аварии

Уметь: уметь осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварии

Владеть: Владеть способностью осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварии

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать порядок реализации мероприятий по реконструкции и модернизации производства

- знать порядок расследования и анализа причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценку экономического и экологического ущерба от аварий

Уметь:

- уметь руководить разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства

- уметь осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварии

Владеть:

- Владеть способностью руководить разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства

- Владеть способностью осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварии

2. Место дисциплины "Оборудование коксохимических предприятий" 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 необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования.

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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Ожижение и гидрогенизация твердых горючих ископаемых

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Ожижение и гидрогенизация твердых горючих ископаемых", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность планировать производственную деятельность объектов по переработке природных энергоносителей

Знать: Знать технологические процессы ожижения и гидрогенизации твердых горючих ископаемых, сырье и продукты данных технологий.

Уметь: Уметь разрабатывать план производственной деятельности на производственных объектах по ожижению и гидрогенизации твердых горючих ископаемых.

Владеть: Владеть навыками планирования производственной деятельности по решению поставленных задач на производственных объектах по ожижению и гидрогенизации твердых горючих ископаемых.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать технологические процессы ожижения и гидрогенизации твердых горючих ископаемых, сырье и продукты данных технологий.

Уметь:

- Уметь разрабатывать план производственной деятельности на производственных объектах по ожижению и гидрогенизации твердых горючих ископаемых.

Владеть:

- Владеть навыками планирования производственной деятельности по решению поставленных задач на производственных объектах по ожижению и гидрогенизации твердых горючих ископаемых.

2. Место дисциплины "Ожижение и гидрогенизация твердых горючих ископаемых" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Контроль качества на углереперерабатывающих предприятиях, Генезис и свойства твердых горючих ископаемых.

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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы научных исследований и проектирования

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы научных исследований и проектирования", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, внедрение новой техники и технологии по переработке горючих ископаемых

Знать: Знать основы организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; современные методики и технологии по поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования; современные технологии и оборудование по переработке горючих ископаемых.

Уметь: Умеет организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу и опытно-конструкторские работы; разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей; осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации.

Владеть: Способен организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; Разрабатывать технические решения по внедрению новой техники и технологии по переработке горючих ископаемых.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; современные методики и технологии по поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации по теме исследования; современные технологии и оборудование по переработке горючих ископаемых.

Уметь:

- Умеет организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу и опытно-конструкторские работы; разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей; осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации.

Владеть:

- Способен организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; Разрабатывать технические решения по внедрению новой техники и технологии по переработке горючих ископаемых.

-

2. Место дисциплины "Основы научных исследований и проектирования" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Оборудование коксохимических предприятий, Генезис и свойства твердых горючих ископаемых, Технология получения углеродных волокон и композиционных материалов.

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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Промышленная экология

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и
углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности

Знать: знать основные законы, принципы и правила промышленной экологии; экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы; характер и виды воздействия на окружающую среду

Уметь: уметь проводить контроль параметров воздуха, воды, почвы, шума, вибрации, электромагнитных, тепловых излучений и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям

Владеть: владеть методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы; методами экологической оценки природных объектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать основные законы, принципы и правила промышленной экологии; экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы; характер и виды воздействия на окружающую среду

-

Уметь:

- уметь проводить контроль параметров воздуха, воды, почвы, шума, вибрации, электромагнитных, тепловых излучений и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям

-

Владеть:

- владеть методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы; методами экологической оценки природных объектов.

2. Место дисциплины "Промышленная экология" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Контроль качества на углеперерабатывающих предприятиях, Оборудование коксохимических предприятий, 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»

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Процессы газификации и горения твердого топлива

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Процессы газификации и горения твердого топлива", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-8 - Способность осуществлять подготовку и составление отчетов на производственных объектах по переработке горючих ископаемых

Знать: Знать основное оборудование производственных процессов по переработке горючих ископаемых, принципы его работы и правила технической эксплуатации

Уметь: Умеет составлять отчеты по результатам комплексных проверок

Владеть: Владеет способностью составления отчетов обо всех выявленных недостатках в производственных процессах и внесение предложений по их устранению

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основное оборудование производственных процессов по переработке горючих ископаемых, принципы его работы и правила технической эксплуатации

Уметь:

- Умеет составлять отчеты по результатам комплексных проверок

Владеть:

- Владеет способностью составления отчетов обо всех выявленных недостатках в производственных процессах и внесение предложений по их устранению

-

2. Место дисциплины "Процессы газификации и горения твердого топлива" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Контроль качества на углереперерабатывающих предприятиях, Оборудование коксохимических предприятий, Технология углеграфитных материалов, Технология переработки нефти, Генезис и свойства твердых горючих ископаемых, Технология получения углеродных волокон и композиционных материалов.

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»

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: преддипломная практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2025

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 практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способность планировать производственную деятельность объектов по переработке природных энергоносителей

Знать:

Уметь: Уметь разрабатывать план производственной деятельности объектов по переработке природных энергоносителей; определять объемы работ и плановые задания исполнителей.

Владеть: Владеть навыками организации и эффективного контроля за деятельностью исполнителей; оценки качества выполнения работ и плановых заданий исполнителей; проведения мониторинга технологических параметров; анализа и прогнозирования изменений технико-экономических показателей процессов.

Иметь опыт: Иметь опыт планирования производственной деятельности объектов по переработке природных энергоносителей.

ПК-10 - Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

Знать:

Уметь: Уметь разрабатывать оригинальные алгоритмы и программы.

Владеть: Владеть навыками использования современных интеллектуальных технологий.

Иметь опыт: Иметь опыт разработки оригинальных алгоритмов и программ.

ПК-2 - Способность находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности

Знать:

Уметь: Уметь организовывать деятельность исполнителей по созданию продукции требуемого качества; измерять характеристики основных параметров технологического процесса и оценивать их соответствие нормам правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Владеть: Владеть навыками организации и эффективного контроля за деятельностью исполнителей; оценки соответствия характеристик основных параметров технологического процесса нормам правил по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Иметь опыт: Иметь опыт руководства трудовым коллективом при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

ПК-3 - Способность руководить производственно-хозяйственной деятельностью производственных объектов и подчиненным персоналом, обеспечивать выпуск высококачественной продукции в соответствии с нормативно-технической документацией организации и производства

Знать:

Уметь: Уметь оценивать качество выполнения работ и плановых заданий исполнителей на основе существующих критериев оценки; пользоваться нормативно технической документацией; измерять характеристики основных параметров технологического процесса и оценивать их соответствие нормативам; производить расчеты производственных мощностей предприятия.

Владеть: Владеть навыками руководства трудовым коллективом и процессами переработки природных энергоносителей в соответствии с нормативно технической документацией.

Иметь опыт: Иметь опыт переработки природных энергоносителей в соответствии с нормативно технической документацией.

ПК-4 - Способность обеспечивать контроль качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разрабатывать и испытывать новые образцы продукции

Знать:

Уметь: Уметь проводить исследования качества сырья и готовой продукции в соответствии ГОСТами и ТУ; организовывать и проводить научные исследования.

Владеть: Владеть навыками проведения исследования качества горючих ископаемых и продуктов их переработки в соответствии ГОСТами и ТУ; проведения научных исследований в соответствии с поставленной задачей.

Иметь опыт: Иметь опыт проведения контроля качества горючих ископаемых и продуктов их переработки.

ПК-5 - Способность руководить разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства

Знать:

Уметь: Уметь разрабатывать проекты реконструкции и модернизации производства; оценивать эффективность и риски при внедрении новых технологий.

Владеть: Владеть навыками разработки проектов химических производств, оценки эффективности химико-технологических систем.

Иметь опыт: Иметь опыт разработки проектов производств по переработке горючих ископаемых, технико-экономического обоснования технологии производства товарной продукции.

ПК-6 - Способность организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, внедрение новой техники и технологии по переработке горючих ископаемых

Знать:

Уметь: Уметь организовывать проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; осуществлять поиск и анализ информации о современных технологиях и оборудовании по переработке горючих ископаемых; оценивать эффективность новых технологий и техники.

Владеть: Владеть навыками поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования; организации проведения экспериментов и испытаний, проведения обработки и анализа результатов.

Иметь опыт: Иметь опыт проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; разработки технических решений для внедрения новой техники и технологии по переработке горючих ископаемых.

ПК-7 - Способность организовывать проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции

Знать:

Уметь: Уметь организовывать проведение работ по разработке новых и модифицированных образцов продукции.

Владеть: Владеть навыками проведения испытаний товарной, новой и модифицированной продукции на соответствие требуемым нормативам качества.

Иметь опыт: Иметь опыт проведения испытаний образцов продукции переработки горючих ископаемых на соответствие требуемым нормативам качества.

ПК-8 - Способность осуществлять подготовку и составление отчетов на производственных объектах по переработке горючих ископаемых

Знать:

Уметь: Уметь осуществлять подготовку и составление отчетов по производственным объектам.

Владеть: Владеть навыками подготовки и составления отчетов по производственным объектам.

Иметь опыт: Иметь опыт подготовки и составления отчетов по прохождению производственных практик на производственных объектах по переработке горючих ископаемых.

ПК-9 - Способность осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварии

Знать:

Уметь: Уметь выявлять отклонения параметров технологических процессов от требований технологических регламентов; осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварии.

Владеть: Владеть навыками прогнозирования последствий изменения (превышение допустимых норм) параметров технологического режима процессов переработки горючих ископаемых; анализа причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценки экономического и экологического

ущерба от аварии.

Иметь опыт: Иметь опыт анализа причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценки экономического и экологического ущерба от аварии.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2025

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 чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

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-6 - Способность организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, внедрение новой техники и технологии по переработке горючих ископаемых

Знать:

Уметь: Уметь организовывать проведение научно-исследовательских и опытно конструкторских работ; осуществлять поиск и анализ информации о современных технологиях и оборудовании по переработке горючих ископаемых; оценивать эффективность новых технологий и техники.

Владеть: Владеть навыками поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования; организации проведения экспериментов и испытаний, проведения обработки и анализа результатов.

Иметь опыт: Иметь опыт проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; разработки технических решений для внедрения новой техники и технологии по переработке горючих ископаемых.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Тип практики: ознакомительная практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2025

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: ознакомительная практика.

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: уметь организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок

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

Иметь опыт: иметь опыт организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и 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: уметь использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Владеть: владеть способностью использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

Иметь опыт: иметь опыт использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты

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: уметь разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Владеть: владеть способностью разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

Иметь опыт: иметь опыт разрабатывать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку

ОПК-4 - Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

Знать:

Уметь: уметь находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

Владеть: владеть способностью находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

Иметь опыт: иметь опыт находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

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

Знать:

Уметь: уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Владеть: владеть способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Иметь опыт: иметь опыт осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

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

Знать:

Уметь: уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Владеть: владеть способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Иметь опыт: иметь опыт определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая)

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2025

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: технологическая (проектно-технологическая).

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: Уметь организовывать и проводить научно-исследовательские работы в соответствии с производственными задачами.

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

Иметь опыт: Иметь опыт проведения научных исследований.

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

Знать:

Уметь: Уметь пользоваться современными приборами для проведения анализов и экспериментов с горючими ископаемыми и продуктами их переработки.

Владеть: Владеть методиками проведения анализов горючих ископаемых и продуктов их переработки.

Иметь опыт: Иметь опыт проведения анализов качества горючих ископаемых и продуктов их переработки, проведения анализа полученных экспериментальных данных.

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: Уметь рассчитывать плановые и фактические расходы сырья, материалов, топлива и энергии на выпуск продукции; осуществлять выбор и расчет технологического оборудования.

Владеть: Владеть знаниями технологических процессов в области переработки горючих ископаемых, методиками расчета расхода сырья, материалов, энергии.

Иметь опыт: Иметь опыт расчета расхода сырья, материалов, энергии на выпуск продукции переработки твердых горючих ископаемых, а также выбора и расчета технологического оборудования.

ОПК-4 - Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты

Знать:

Уметь: Уметь анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать план мероприятий по его предупреждению.

Владеть: Владеть знаниями в области контроля и управления качеством продукции переработки горючих ископаемых.

Иметь опыт: Иметь опыт контроля и управления качеством продукции переработки горючих ископаемых.

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

Знать:

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

Владеть: Владеть навыками выработки стратегий действий.

Иметь опыт: Иметь опыт выработки стратегий действий.

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

Знать:

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

Владеть: Владеть навыками контроля и соблюдения проектной, конструкторской и технологической документации.

Иметь опыт: Иметь опыт разработки проектов по внедрению новой техники и технологий.

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

Знать:

Уметь: Уметь организовывать и руководить работой команды.

Владеть: Владеть способностью руководить работой команды для решения поставленных производственных задач.

Иметь опыт: Иметь опыт руководства коллективом.

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

Знать:

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

Владеть: Владеть современными коммуникативными технологиями.

Иметь опыт: Иметь опыт применения современных коммуникативных технологий в профессиональной деятельности.

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

Знать:

Уметь: Уметь использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия.

Владеть: Владеть навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок.

Иметь опыт: Иметь опыт профессионального взаимодействия с представителями разных культур.

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

Знать:

Уметь: Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности.

Владеть: Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.

Иметь опыт: Иметь опыт проведения самооценки и реализации приоритетов собственной деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «03 Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2025

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: Технологическая (проектно-технологическая) практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способность планировать производственную деятельность объектов по переработке природных энергоносителей

Знать:

Уметь: Уметь планировать производственную деятельность объектов по переработке природных энергоносителей.

Владеть: Владеть способностью планировать производственную деятельность объектов по переработке природных энергоносителей.

Иметь опыт: Иметь опыт планировать производственную деятельность объектов по переработке природных энергоносителей.

ПК-2 - Способность находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности

Знать:

Уметь: Уметь находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Владеть: Владеть способностью находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

Иметь опыт: Иметь опыт находить оптимальные решения в области руководства персоналом производства при создании продукции с учетом требований по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

ПК-3 - Способность руководить производственно-хозяйственной деятельностью производственных объектов и подчиненным персоналом, обеспечивать выпуск высококачественной продукции в соответствии с нормативно-технической документацией организации и производства

Знать:

Уметь: Уметь руководить производственно-хозяйственной деятельностью производственных объектов и

подчиненным персоналом, обеспечивать выпуск высококачественной продукции в соответствии с нормативно-технической документацией организации и производства.

Владеть: Владеть способностью руководить производственно-хозяйственной деятельностью производственных

объектов и подчиненным персоналом, обеспечивать выпуск высококачественной продукции в соответствии

с нормативно-технической документацией организации и производства.

Иметь опыт: Иметь опыт руководства производственно-хозяйственной деятельностью производственных объектов и

подчиненным персоналом, обеспечивать выпуск высококачественной продукции в соответствии с нормативно-технической документацией организации и производства.

ПК-4 - Способность обеспечивать контроль качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разрабатывать и испытывать новые образцы продукции

Знать:

Уметь: Уметь обеспечивать контроль качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разрабатывать и испытывать новые образцы продукции.

Владеть: Владеть способностью обеспечивать контроль качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых, разрабатывать и испытывать новые образцы продукции.

Иметь опыт: Иметь опыт осуществления контроля качества сырья и продуктов переработки горючих ископаемых.

ПК-5 - Способность руководить разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства

Знать:

Уметь: Уметь руководить разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства.

Владеть: Владеть способностью руководить разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства.

Иметь опыт: Иметь опыт руководства разработкой и реализацией мероприятий по реконструкции и модернизации производства.

ПК-7 - Способность организовывать проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции

Знать:

Уметь: Уметь организовывать проведение сертификации товарной продукции и разработку новых и модифицированных образцов продукции.

Владеть: Владеть способностью организовывать проведение сертификации товарной продукции и разрабатывать новые и модифицированные образцы продукции.

Иметь опыт: Иметь опыт организации проведения сертификации товарной продукции и разработки новых и модифицированных образцов продукции.

ПК-8 - Способность осуществлять подготовку и составление отчетов на производственных объектах по переработке горючих ископаемых

Знать:

Уметь: Уметь осуществлять подготовку и составление отчетов на производственных объектах по переработке горючих ископаемых.

Владеть: Владеть способностью осуществлять подготовку и составление отчетов на производственных объектах по переработке горючих ископаемых.

Иметь опыт: Иметь опыт подготовки и составления отчетов на производственных объектах по переработке горючих ископаемых

ПК-9 - Способность осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварии

Знать:

Уметь: Уметь осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на

производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварии.

Владеть: Владеть способностью осуществлять расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных

случаев на производстве, оценивать экономический и экологический ущерб от аварии.

Иметь опыт: Иметь опыт расследования и анализа причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве,

оценки экономического и экологического ущерба от аварии.

