**18.04.01.03.Б1.О-2023-РП**

**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 2023 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.

**18.04.01.03.Б1.О-2023-РП**

**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 2023 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Менеджмент профессиональной деятельности", соотнесенных 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.

**18.04.01.03.Б1.О-2023-РП**

**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 2023 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.

**18.04.01.03.Б1.О-2023-РП**

**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 2023 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: .
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».

**18.04.01.03.Б1.О-2023-РП**

**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 2023 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Химические реакторы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных 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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 углеперерабатывающих 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 2023 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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 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 аварий
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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 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 углеперерабатывающих 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.

**18.04.01.03.ФТД.01-2023-РП**

**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 2023 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы научных исследований и проектирования", 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 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 работ;, 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 работ;, 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.

**18.04.01.03.ФТД.02-2023-РП**

**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 2023 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

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 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 углеперерабатывающих 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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 г.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория химических процессов природных энергоносителей и углеродных материалов", соотнесенных 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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 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.

**18.04.01.03.Б1.В-2023-РП**

**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 2023 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 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 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 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 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.

**18.04.01.03-2023**

**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 2026

**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 деятельность 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.

**18.04.01.03-2023**

**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 2026

**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.

**18.04.01.03-2023**

**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 2026

**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: Умеет планировать, анализировать и обобщать результаты эксперимента, формулировать выводы.

Владеть: Владеет навыками планирования, анализа и обобщения результатов эксперимента.

Иметь опыт: Имеет опыт представления и адаптации результатов эксперимента в производственной деятельности.

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

Знать:

Уметь: Умеет проводить обработку и анализировать результаты экспериментов и испытаний для решения производственных и научных задач.

Владеть: Владеет навыками использования современных приборы и методик; организации проведения экспериментов и испытаний; обработки и анализа их результатов для решения производственных и научных задач.

Иметь опыт: Имеет опыт использования современных приборы и методик; организации проведения экспериментов и испытаний; обработки и анализа их результатов для решения производственных и научных задач.

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: Умеет разработать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии; подбирать оборудование и технологическую оснастку для конкретного химического производства; определять контролирующие параметры технологического процесса в химической промышленности.

Владеть: Владеет навыками выбора контролирующих параметров в химической промышленности; подбора оборудования и технологической оснастки для конкретного химического производства с учетом норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии.

Иметь опыт: Имеет опыт выбора контролирующих параметров в химической промышленности; подбора оборудования и технологической оснастки для конкретного химического производства с учетом норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии.

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: Умеет находить оптимальные параметры проведения процесса и решения позволяющие получать продукт высокого качества.
Владеть: Владеет навыками определения оптимальных решения при создании продукции химической промышленности с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, без опасности жизнедеятельности и экологической чистоты.
Иметь опыт: Имеет опыт определения оптимальных решения при создании продукции химической промышленности с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, без опасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Знать:
Уметь: Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.
Владеть: Владеет навыками выработки стратегий действий.
Иметь опыт: Имеет опыт осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегий действий.

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Знать:
Уметь: Умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности.
Владеть: Владеет способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.
Иметь опыт: Имеет опыт определения приоритетов и способов совершенствования собственной деятельности.

**18.04.01.03-2023**

**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) 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 2026

**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:

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

Знать:

Уметь: Уметь планировать, анализировать и обобщать результаты эксперимента, формулировать выводы.

Владеть: Владеть навыками планирования, анализа и обобщения результатов эксперимента.

Иметь опыт: Иметь опыт представления и адаптации результатов эксперимента в производственной деятельности.

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

Знать:

Уметь: Уметь проводить обработку и анализировать результаты экспериментов и испытаний для решения производственных и научных задач.

Владеть: Владеть навыками использования современных приборы и методик; организации проведения экспериментов и испытаний; обработки и анализа их результатов для решения производственных и научных задач.

Иметь опыт: Иметь опыт использования современных приборы и методик; организации проведения экспериментов и испытаний; обработки и анализа их результатов для решения производственных и научных задач.

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 разработать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии; подбирать оборудование и технологическую оснастку для конкретного химического производства; определять контролирующие параметры технологического процесса в химической промышленности.

Владеть: Владеть навыками выбора контролирующих параметров в химической промышленности; подбора оборудования и технологической оснастки для конкретного химического производства с учетом норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии.

Иметь опыт: Иметь опыт выбора контролирующих параметров в химической промышленности; подбора оборудования и технологической оснастки для конкретного химического производства с учетом норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии.

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 параметры проведения процесса и решения позволяющие получать продукт высокого качества.
Владеть: Владеть навыками определения оптимальных решения при создании продукции химической промышленности с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, без опасности жизнедеятельности и экологической чистоты.
Иметь опыт: Иметь опыт определения оптимальных решения при создании продукции химической промышленности с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, без опасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Знать:
Уметь: Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.
Владеть: Владеть навыками выработки стратегий действий.
Иметь опыт: Иметь опыт осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, 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 составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения.
Иметь опыт: Иметь опыт конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов.

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 навыками постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач.
Иметь опыт: Иметь опыт преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.

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

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; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники.
Владеть: Владеть 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.
Иметь опыт: Иметь опыт 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:
Уметь: Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности.
Владеть: Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.
Иметь опыт: Иметь опыт определения приоритетов и способов совершенствования собственной деятельности.

**18.04.01.03-2023**

**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 2026

**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.