

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Актуальные направления химической технологии неорганических веществ

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способностью внедрения передовой техники и технологии на технологических объектах производства за счет проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать: знать передовую технику и технологию на технических объектах производства неорганических веществ

Уметь: уметь совершенствовать технологию и внедрять в производство неорганических веществ передовые технику и технологию

Владеть: владеть навыками проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-7 - Способность проведения работ по подготовке товарной продукции к сертификации

Знать: знать виды товарной продукции неорганических производств и правила проведения её сертификации

Уметь: уметь проводить сертификационные работы

Владеть: владеть знаниями по составлению документации для сертификации продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать передовую технику и технологию на технических объектах производства неорганических веществ

- знать виды товарной продукции неорганических производств и правила проведения её сертификации

Уметь:

- уметь совершенствовать технологию и внедрять в производство неорганических веществ передовые технику и технологию

- уметь проводить сертификационные работы

Владеть:

- владеть навыками проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

- владеть знаниями по составлению документации для сертификации продукции

2. Место дисциплины "Актуальные направления химической технологии неорганических веществ" 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

Инновационная деятельность и технологический менеджмент

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Инновационная деятельность и технологический менеджмент", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность к руководству подчиненным персоналом, внедрению прогрессивных форм организации труда, контролю выполнения безопасных и здоровых условий труда

Знать: Знать теоретические основы экономической деятельности промышленных предприятий; знать современное состояние технологии неорганических веществ как отрасли, уровень решения вопросов экологической безопасности;

Уметь: Уметь ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;

уметь разрабатывать инвестиционные проекты и проводить их оценку;

уметь организовать деятельность объектов инновационной сферы и управлять ими;

уметь оценивать экономическую эффективность технологического процесса, выделять и оценивать наиболее значимые риски при внедрении новых технологий;

уметь исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению;

уметь анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности;

уметь оценивать технический и экологический уровень реализации процессов, выбирать направления и факторы повышения их эффективности.

Владеть: владеть методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);

владеть методами организации и управления инновационной деятельностью;

владеть методами планирования технологического развития предприятия, управления процессом технологической подготовки производства;

владеть навыками расчета параметров экономической эффективности и определения инновационно-технологических рисков;

владеть внедрением в производство новых технологических процессов и контролем за соблюдением технологической дисциплины;

владеть навыками оценки основных экономических показателей промышленных предприятий химической промышленности;

владеть методами анализа и прогнозирования изменений технико-экономических показателей процессов, формулирования выводов;

владеть способностью организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты;

владеть навыками работы с современными аналитическими приборами и лабораторными методами исследования процессов.

ПК-8 - Способность предоставлять информацию для сводных отчетов на объектах организации

Знать: знать алгоритм составления и оформления документов и отчетов по результатам

профессиональной деятельности

Уметь: уметь применять и соблюдать правила и нормы при составлении отчетных документов

Владеть: владеть навыками деловой презентации документов и отчетов, способностями кратко изложить их содержание

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать теоретические основы экономической деятельности промышленных предприятий;

- знать современное состояние технологии неорганических веществ как отрасли, уровень решения вопросов экологической безопасности;

-

- знать алгоритм составления и оформления документов и отчетов по результатам профессиональной деятельности

Уметь:

- Уметь ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных

функций;

- уметь разрабатывать инвестиционные проекты и проводить их оценку;
 - уметь организовать деятельность объектов инновационной сферы и управлять ими;
 - уметь оценивать экономическую эффективность технологического процесса, выделять и оценивать наиболее значимые риски при внедрении новых технологий;
 - уметь исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устраниению;
 - уметь анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности;
 - уметь оценивать технический и экологический уровень реализации процессов, выбирать направления и факторы повышения их эффективности.
 - уметь применять и соблюдать правила и нормы при составлении отчетных документов
- Владеть:
- владеть методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);
 - владеть методами организации и управления инновационной деятельностью;
 - владеть методами планирования технологического развития предприятия, управления процессом технологической подготовки производства;
 - владеть навыками расчета параметров экономической эффективности и определения инновационно-технологических рисков;
 - владеть внедрением в производство новых технологических процессов и контролем за соблюдением технологической дисциплины;
 - владеть навыками оценки основных экономических показателей промышленных предприятий химической промышленности;
 - владеть методами анализа и прогнозирования изменений технико-экономических показателей процессов, формулирования выводов;
 - владеть способностью организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты;
 - владеть навыками работы с современными аналитическими приборами и лабораторными методами исследования процессов.
 - владеть навыками деловой презентации документов и отчетов, способностями кратко изложить их содержание

2. Место дисциплины "Инновационная деятельность и технологический менеджмент" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания, умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы неорганического анализа, Стратегия неорганического синтеза, Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии, Актуальные направления химической технологии неорганических веществ, 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

Информационное обеспечение инженерной деятельности

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационное обеспечение инженерной деятельности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность к руководству подчиненным персоналом, внедрению прогрессивных форм организации труда, контролю выполнения безопасных и здоровых условий труда

Знать: Знать: правила организации труда с целью обеспечения безопасных условий труда

Уметь: Уметь: правильно организовать процесс с проверкой правил техники безопасности

Владеть: Владеть: навыками прогрессивных форм организации труда

ПК-8 - Способность предоставлять информацию для сводных отчетов на объектах организации

Знать: Знать: правила составления сводных отчетов

Уметь: Уметь: составлять отчеты

Владеть: Владеть: навыками составления отчетов для организаций

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: правила организации труда с целью обеспечения безопасных условий труда

- Знать: правила составления сводных отчетов

Уметь:

- Уметь: правильно организовать процесс с проверкой правил техники безопасности

- Уметь: составлять отчеты

Владеть:

- Владеть: навыками прогрессивных форм организации труда

- Владеть: навыками составления отчетов для организаций

2. Место дисциплины "Информационное обеспечение инженерной деятельности" в структуре ОПОП магистратуры

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

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 химической технологии

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способностью внедрения передовой техники и технологии на технологических объектах производства за счет проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать: Знать: свойства химических элементов, соединений и материалов на их основе для использования их в качестве активных компонентов катализаторов, промоторов или носителей; - методы получения катализаторов.

Уметь: Уметь: выбирать катализатор для поставленных технологических задач, применяя знание свойств химических элементов, соединений и материалов.

Владеть: Владеть: навыками постановки эксперимента в лабораторных условиях по приготовлению катализаторов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: свойства химических элементов, соединений и материалов на их основе для использования их в качестве активных компонентов катализаторов, промоторов или носителей; - методы получения катализаторов.

Уметь:

- Уметь: выбирать катализатор для поставленных технологических задач, применяя знание свойств химических элементов, соединений и материалов.

Владеть:

- Владеть: навыками постановки эксперимента в лабораторных условиях по приготовлению катализаторов.

2. Место дисциплины "Катализ в химической технологии" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Стратегия неорганического синтеза, Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии, Актуальные направления химической технологии неорганических веществ.

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

Наноматериалы и нанотехнологии

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Наноматериалы и нанотехнологии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-4 - Способность и готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Знать: Знать: основные методы сбора, анализа, обобщения и восприятия информации; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

Уметь: Уметь: находить информацию в глобальных компьютерных сетях; анализировать, обобщать и воспринимать информацию; применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при работе с персональным компьютером;

Владеть: Владеть: работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; навыками по постановке цели и выборе путей для ее достижения; навыками работы с персональным компьютером

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: основные методы сбора, анализа, обобщения и восприятия информации; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

Уметь:

- Уметь: находить информацию в глобальных компьютерных сетях; анализировать, обобщать и воспринимать информацию; применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при работе с персональным компьютером;

Владеть:

- Владеть: работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; навыками по постановке цели и выборе путей для ее достижения; навыками работы с персональным компьютером

2. Место дисциплины "Наноматериалы и нанотехнологии" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Стратегия неорганического синтеза, Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии.

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 неорганического анализа

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-4 - Способность и готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Знать: Знать основы технологических процессов; нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий;

Уметь: Уметь принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, применять элементы экономического анализа в практической деятельности;

Владеть: Владеть методами анализа технических средств и технологий с учетом экологических последствий их применения; навыками использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы технологических процессов; нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий;

Уметь:

- Уметь принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, применять элементы экономического анализа в практической деятельности;

Владеть:

- Владеть методами анализа технических средств и технологий с учетом экологических последствий их применения; навыками использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Основы неорганического анализа" 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

Расчеты в технологии неорганических веществ

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Расчеты в технологии неорганических веществ", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способностью внедрения передовой техники и технологии на технологических объектах производства за счет проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать: Знать назначение, устройство нового современного технологического оборудования, принцип его работы и правила его эксплуатации

Уметь: Уметь разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по внедрению новой техники и технологий

Владеть: Владеть навыками решения профессиональных производственных задач; методами технологических расчётов отдельных узлов и деталей химического оборудования; методами проведения физико-химического анализа сырья и химических продуктов; современной научно-технической и патентной информацией в области химии и химической технологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать назначение, устройство нового современного технологического оборудования, принцип его работы и правила его эксплуатации

Уметь:

- Уметь разрабатывать проекты перспективных годовых, текущих планов по внедрению новой техники и технологий

Владеть:

- Владеть навыками решения профессиональных производственных задач; методами технологических расчётов отдельных узлов и деталей химического оборудования; методами проведения физико-химического анализа сырья и химических продуктов; современной научно-технической и патентной информацией в области химии и химической технологии.

2. Место дисциплины "Расчеты в технологии неорганических веществ" 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

Современные методы проектирования химических производств

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Современные методы проектирования химических производств", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность к общему руководству производственно-хозяйственной деятельности цехов, технологических объектов и подчиненных

Знать: Знать: приемы общего руководства производственной-хозяйственной деятельностью

Уметь: Уметь: осуществлять общее руководство производственной-хозяйственной деятельности

Владеть: Владеть: навыками общего руководства производственной-хозяйственной деятельности

ПК-5 - Способностью планирования мероприятий по ремонту и модернизации технологических установок

Знать: Знать: мероприятия по ремонту и модернизации технологических установок;

Уметь: Уметь: планировать мероприятия по ремонту и модернизации технологических установок;

Владеть: Владеть: навыками планирования мероприятий по ремонту и модернизации технологических установок;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: приемы общего руководства производственной-хозяйственной деятельностью

- Знать: мероприятия по ремонту и модернизации технологических установок;

Уметь:

- Уметь: осуществлять общее руководство производственной-хозяйственной деятельности

- Уметь: планировать мероприятия по ремонту и модернизации технологических установок;

Владеть:

- Владеть: навыками общего руководства производственной-хозяйственной деятельности

- Владеть: навыками планирования мероприятий по ремонту и модернизации технологических установок;

2. Место дисциплины "Современные методы проектирования химических производств" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания, умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Инновационная деятельность и технологический менеджмент, Информационное обеспечение инженерной деятельности, Современные проблемы химической технологии неорганических веществ, Актуальные направления химической технологии неорганических веществ.

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

Современные проблемы химической технологии неорганических веществ

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Современные проблемы химической технологии неорганических веществ", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность к руководству подчиненным персоналом, внедрению прогрессивных форм организации труда, контролю выполнения безопасных и здоровых условий труда

Знать: знать формы организации труда, безопасные и здоровые условия труда

Уметь: уметь руководить подчинённым персоналом

Владеть: владеть навыками внедрения прогрессивных форм организации труда

ПК-4 - Способность и готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Знать: знать способы улучшения качества производимой продукции

Уметь: уметь искать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию, пользоваться справочной литературой

Владеть: владеть навыками патентного поиска, поиска в сети интернет

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать формы организации труда, безопасные и здоровые условия труда

- знать способы улучшения качества производимой продукции

Уметь:

- уметь руководить подчинённым персоналом

- уметь искать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию, пользоваться справочной литературой

Владеть:

- владеть навыками внедрения прогрессивных форм организации труда

- владеть навыками патентного поиска, поиска в сети интернет

2. Место дисциплины "Современные проблемы химической технологии неорганических веществ" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Актуальные направления химической технологии неорганических веществ, Иностранный язык в профессиональной деятельности, 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

Стратегия неорганического синтеза

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Стратегия неорганического синтеза", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность и готовность к планированию, выполнению и контролю производственных планов и заданий

Знать: Знать методики планирования , выполнения и контроль производственных планов и заданий.

Уметь: Уметь разрабатывать производственный план, способность его выполнения.

Владеть: Владеть навыками планирования производственных планов и заданий, их осуществления и контроля.

ПК-4 - Способность и готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Знать: Знать методики поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации.

Уметь: Уметь осуществлять поиск и анализ научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Владеть: Владеть основными навыками по поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать методики планирования , выполнения и контроль производственных планов и заданий.

- Знать методики поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации.

Уметь:

- Уметь разрабатывать производственный план, способность его выполнения.

- Уметь осуществлять поиск и анализ научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Владеть:

- Владеть навыками планирования производственных планов и заданий, их осуществления и контроля.

- Владеть основными навыками по поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

2. Место дисциплины "Стратегия неорганического синтеза" 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

Строение и свойства полифункциональных материалов и нанокомпозитов

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Строение и свойства полифункциональных материалов и нанокомпозитов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-4 - Способность и готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Знать: Знать основы технологических процессов; нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий;

Уметь: Уметь принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, применять элементы экономического анализа в практической деятельности;

Владеть: Владеть методами анализа технических средств и технологий с учетом экологических последствий их применения; навыками использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы технологических процессов; нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий;

Уметь:

- Уметь принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, применять элементы экономического анализа в практической деятельности;

Владеть:

- Владеть методами анализа технических средств и технологий с учетом экологических последствий их применения; навыками использования нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Строение и свойства полифункциональных материалов и нанокомпозитов" 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

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

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

Управление проектами

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

УК-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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: программы проведения научных исследований и технических разработок

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

Владеть: организовывать самостоятельную и коллективную научноисследовательскую работу

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:

- 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:

- 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:

- организовывать самостоятельную и коллективную научноисследовательскую работу
- 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: Основы неорганического анализа, Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии, Актуальные направления химической технологии неорганических веществ.

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

Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способностью внедрения передовой техники и технологии на технологических объектах производства за счет проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать: Знать: передовые техники и технологии для совершенствования технологических объектов
Уметь: Уметь: проводить организационно-технические мероприятия, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

Владеть: Владеть: навыками по организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-9 - Способность и готовность к расследованию причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, разработке мероприятий по их предупреждению

Знать: Знать: протоколы по расследованию и разработке мероприятий

Уметь: Уметь: расследовать аварии и несчастные случаи, разрабатывать мероприятия по расследованию их

Владеть: Владеть: навыками по расследованию аварий, несчастных случаев.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: передовые техники и технологии для совершенствования технологических объектов
- Знать: протоколы по расследованию и разработке мероприятий

Уметь:

- Уметь: проводить организационно-технические мероприятия, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
- Уметь: расследовать аварии и несчастные случаи, разрабатывать мероприятия по расследованию их

Владеть:

- Владеть: навыками по организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
- Владеть: навыками по расследованию аварий, несчастных случаев.

2. Место дисциплины "Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии" 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 программе практики

Вид практики:Производственная

Тип практики: Преддипломная

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

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.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способность и готовность к планированию, выполнению и контролю производственных планов и заданий

Знать:

Уметь: Уметь разрабатывать производственный план, способность его выполнения.

Владеть: Владеть навыками планирования производственных планов и заданий, их осуществления и контроля.

Иметь опыт: Иметь опыт планирования, осуществления и контроль производственных планов и заданий.

ПК-2 - Способность к руководству подчиненным персоналом, внедрению прогрессивных форм организации труда, контролю выполнения безопасных и здоровых условий труда

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: меть опыт руководства трудовым коллективом при создании продукции с учетом требований по

охране труда, промышленной и экологической безопасности.

ПК-3 - Способность к общему руководству производственно-хозяйственной деятельности цехов, технологических объектов и подчиненных

Знать:

Уметь: Умеет оценивать качество выполнения работ и плановых заданий исполнителей на основе существующих критериев оценки.

Владеть: Владеть навыками руководства трудовым коллективом.

Иметь опыт: Иметь опыт руководства производственно-хозяйственной деятельности цехов, технологических объектов и подчиненных

ПК-4 - Способность и готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Знать:

Уметь: Уметь осуществлять поиск и анализ научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Владеть: Владеть основными навыками по поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Иметь опыт: Имеет опыт по поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

ПК-5 - Способностью планирования мероприятий по ремонту и модернизации технологических установок

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 планирования мероприятий по ремонту и модернизации технологических установок.

ПК-6 - Способностью внедрения передовой техники и технологии на технологических объектах производства за счет проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать:

Уметь: Уметь организовывать проведение научно-исследовательских и опытно конструкторских работ.

Владеть: Владеть навыками внедрения передовой техники и технологии на технологических объектах производства за счет проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Иметь опыт: Иметь опыт внедрения передовой техники и технологии на технологических объектах производства за счет проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

ПК-7 - Способность проведения работ по подготовке товарной продукции к сертификации

Знать:

Уметь: Уметь организовывать проведение работ по подготовке товарной продукции к сертификации.

Владеть: Владеть навыками по подготовке товарной продукции к сертификации.

Иметь опыт: Иметь опыт по подготовке товарной продукции к сертификации.

ПК-8 - Способность предоставлять информацию для сводных отчетов на объектах организации

Знать:

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

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

Иметь опыт: Иметь опыт представления информации для сводных отчетов на объектах организации.

ПК-9 - Способность и готовность к расследованию причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, разработке мероприятий по их предупреждению

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 производства; анализа причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, оценки экономического и экологического ущерба от аварии.

Иметь опыт: Иметь опыт расследования причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, разработки мероприятий по их предупреждению.

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

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

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: научно-исследовательская.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-4 - Способность и готовность к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Знать:

Уметь: Уметь: осуществлять поиск и анализ научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Владеть: Владеть: основными навыками по поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

Иметь опыт: Иметь опыт: по поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации с целью улучшения качества производимой продукции

ПК-6 - Способностью внедрения передовой техники и технологии на технологических объектах производства за счет проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать:

Уметь: Уметь: организовывать проведение научно-исследовательских и опытно конструкторских работ.

Владеть: Владеть: навыками внедрения передовой техники и технологии на технологических объектах производства за счет проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Иметь опыт: Иметь опыт: внедрения передовой техники и технологии на технологических объектах производства за счет проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

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: 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-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.

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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

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: 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 командной 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.

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 практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»

Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

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 практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-5 - Способностью планирования мероприятий по ремонту и модернизации технологических установок

Знать:

Уметь: уметь ремонтировать и модернизировать технологические установки

Владеть: владеть навыками ремонта и модернизации оборудования

Иметь опыт: иметь опыт планирования мероприятий по ремонту и модернизации технологических установок

ПК-7 - Способность проведения работ по подготовке товарной продукции к сертификации

Знать:

Уметь: уметь сертифицировать продукцию

Владеть: владеть навыками работы с сертификационной документацией

Иметь опыт: иметь опыт работ по подготовке товарной продукции к сертификации

ПК-8 - Способность предоставлять информацию для сводных отчетов на объектах организации

Знать:

Уметь: уметь предоставлять рабочую информацию

Владеть: владеть информацией, необходимой для различных объектов организации

Иметь опыт: иметь опыт коммуникации с различными отделами организации

ПК-9 - Способность и готовность к расследованию причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, разработке мероприятий по их предупреждению

Знать:

Уметь: уметь разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве

Владеть: владеть способностью и готовность к расследованию причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, разработке мероприятий по их предупреждению

Иметь опыт: иметь опыт расследования причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, разработке мероприятий по их предупреждению

