18.04.01.01.Б1.О-2022-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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очно-заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Знать: Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах
Уметь: Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена
Владеть: Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах
Уметь:
- Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена
Владеть:
- Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации

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

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

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

18.04.01.01.Б1.О-2022-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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очно-заочная

Кемерово 2022 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 системного подхода
Уметь: Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода
Владеть: Владеть навыками выработки стратегий действий

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Знать: Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели
Уметь: Уметь организовывать и руководить работой команды
Владеть: Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать основы системного подхода
- Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели
Уметь:
- Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода
- Уметь организовывать и руководить работой команды
Владеть:
- Владеть навыками выработки стратегий действий
- Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели

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.

18.04.01.01.Б1.О-2022-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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очно-заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Знать: Знать основы системного подхода.
Уметь: Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.
Владеть: Владеть навыками выработки стратегий действий.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Знать: Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.
Уметь: Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Владеть: Владеть способностью управлять проектом.

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Знать: Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы.
Уметь: Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде.
Владеть: Владеть навыками организации и руководства работой команды.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать основы системного подхода.
- Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.
- Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы.

Уметь:
- Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.
- Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
- Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде.

Владеть:
- Владеть навыками выработки стратегий действий.
- Владеть способностью управлять проектом.
- Владеть навыками организации и руководства работой команды.

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

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

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

18.04.01.01.Б1.О-2022-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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очно-заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Знать: знает основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций.

Уметь: умеет использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники.
Владеть: владеет навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- знает основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций.
-
Уметь:
- умеет использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники.
Владеть:
- владеет навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок.

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Менеджмент профессиональной деятельности.
Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модуля)» ОПОП.
Цель дисциплины – получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1. Для этого необходимо сформировать у магистрантов представление об информационном рационалистическом горизонте знаний; сформировать прогрессивный мировоззренческий подход к пониманию реальной картины мира, понимание концептуальных направлений развития науки; сформировать у магистрантов комплекс понятий о специфике научного знания и методов науки, о глубокой связи науки и техники в современном информационном обществе, о главных задачах современной методологии науки, об истории развития науки. Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующей дисциплины: «Основы научных исследований».

18.04.01.01.Б1.О-2022-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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очно-заочная

Кемерово 2022 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: 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.

18.04.01.01.Б1.В-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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.

18.04.01.01.Б1.В-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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 современное состояние технологии неорганических веществ как отрасли, уровень решения вопросов экологической безопасности.
Уметь: Уметь ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
организовать деятельность объектов инновационной сферы и управлять ими;
исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению;
оценивать технический и экологический уровень реализации процессов, выбирать направления и факторы повышения их эффективности.
Владеть: Владеть методами организации и управления инновационной деятельностью;
методами планирования технологического развития предприятия, управления процессом технологической подготовки производства;
внедрением в производство новых технологических процессов и контролем за соблюдением технологической дисциплины;
методами анализа и прогнозирования изменений технико-экономических показателей процессов; формулирования выводов;

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 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;
- организовать деятельность объектов инновационной сферы и управлять ими;
- исследовать причины брака в производстве и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению;
- 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 организации и управления инновационной деятельностью;
- методами планирования технологического развития предприятия, управления процессом технологической подготовки производства;
- внедрением в производство новых технологических процессов и контролем за соблюдением технологической дисциплины;
- методами анализа и прогнозирования изменений технико-экономических показателей процессов; формулирования выводов;
- 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: 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.

18.04.01.01.Б1.В-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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.

18.04.01.01.Б1.В-2022-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 химической технологии

Направление подготовки «18.04.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очно-заочная

Кемерово 2022 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.

18.04.01.01.Б1.В-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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.

18.04.01.01.Б1.В-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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.

18.04.01.01.ФТД.01-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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 научнотехнической 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 научнотехнической 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.

18.04.01.01.Б1.В-2022-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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очно-заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-10 - Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
Знать: Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием - современных технологий.
Уметь: Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные - технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи.
Владеть: Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

- Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.

2. Место дисциплины "Системы искусственного интеллекта" в структуре ОПОП магистратуры

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

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования.
Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

18.04.01.01.Б1.В-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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.

18.04.01.01.ФТД.02-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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.

18.04.01.01.Б1.В-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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: .

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.

18.04.01.01.Б1.В-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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.

18.04.01.01.Б1.В-2022-РП

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
очно-заочная

Кемерово 2022 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.

18.04.01.01-2022

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
очно-заочная

Кемерово 2025

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:
ВКР – выпускная квалификационная работа;
ЗЕ – зачетная единица;
НЕУД – неудовлетворительно;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ОТЛ – отлично;
ОФ – очная форма обучения;
ОЗФ – очно-заочная форма обучения;
ПК – профессиональная компетенция;
УД – удовлетворительно;
ХОР – хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: Преддипломная.

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

Знать:

Уметь: Уметь использование современных интеллектуальных технологий,

Владеть: Владеть цифровыми технологиями

Иметь опыт: Иметь опыт использования современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач

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: Иметь 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.

18.04.01.01-2022

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
очно-заочная

Кемерово 2025

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:
ВКР – выпускная квалификационная работа;
ЗЕ – зачетная единица;
НЕУД – неудовлетворительно;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ОТЛ – отлично;
ОФ – очная форма обучения;
ОЗФ – очно-заочная форма обучения;
ПК – профессиональная компетенция;
УД – удовлетворительно;
ХОР – хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: 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.

18.04.01.01-2022

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
очно-заочная

Кемерово 2025

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:
ВКР – выпускная квалификационная работа;
ЗЕ – зачетная единица;
НЕУД – неудовлетворительно;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ОТЛ – отлично;
ОФ – очная форма обучения;
ОЗФ – очно-заочная форма обучения;
ПК – профессиональная компетенция;
УД – удовлетворительно;
ХОР – хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: Ознакомительная практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

Уметь: 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.

18.04.01.01-2022

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
очно-заочная

Кемерово 2025

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:
ВКР – выпускная квалификационная работа;
ЗЕ – зачетная единица;
НЕУД – неудовлетворительно;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ОТЛ – отлично;
ОФ – очная форма обучения;
ОЗФ – очно-заочная форма обучения;
ПК – профессиональная компетенция;
УД – удовлетворительно;
ХОР – хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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.

18.04.01.01-2022

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 «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очно-заочная

Кемерово 2025

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:
ВКР – выпускная квалификационная работа;
ЗЕ – зачетная единица;
НЕУД – неудовлетворительно;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ОТЛ – отлично;
ОФ – очная форма обучения;
ОЗФ – очно-заочная форма обучения;
ПК – профессиональная компетенция;
УД – удовлетворительно;
ХОР – хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

Уметь: Умеет ремонтировать и модернизировать технологические установки.

Владеть: Владеет навыками ремонта и модернизации оборудования.

Иметь опыт: Имеет опыт планирования мероприятий по ремонту и модернизации технологических установок.

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

Знать:

Уметь: Умеет сертифицировать продукцию.

Владеть: Владеет навыками работы с сертификационной документацией.

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

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

Знать:

Уметь: Умеет предоставлять рабочую информацию.

Владеть: Владеет информацией, необходимой для различных объектов организации.

Иметь опыт: Имеет 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: Умеет разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве.

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

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