

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-12 - Способностью осуществлять контроль соблюдения норм технологического режима и оперативного управления технологическими объектами

Знать: Знать: нормы технологического режима и методы оперативного управления технологическими объектами

Уметь: Уметь: оперативно управлять технологическими объектами в пределах норм технологического режима

Владеть: Владеть : навыками оперативного управления технологическими объектами с целью соблюдения норм технологического режима

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: нормы технологического режима и методы оперативного управления технологическими объектами

Уметь:

- Уметь: оперативно управлять технологическими объектами в пределах норм технологического режима

Владеть:

- Владеть : навыками оперативного управления технологическими объектами с целью соблюдения норм технологического режима

2. Место дисциплины "Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Безопасность жизнедеятельности, Избранные главы неорганической химии, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Физика.

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках среднего образования и (или) дополнительного профессионального образования. В области технологии неорганических веществ данная дисциплина позволит привить студентам представления, знания и умения при изучения методов решения научно-технических задач в химической промышленности. Полученные знания облегчат последующее усвоение дисциплин профессионального цикла.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Правоведение

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Знать: Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности.

Уметь: Умеет планировать, организовывать и осуществлять мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.

Владеть: Владеет способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Знать: Знать виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

Уметь: Умеет анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности.

Владеть: Владеет методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

- Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности.

Уметь:

- Умеет анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности.

- Умеет планировать, организовывать и осуществлять мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.

-

-

-

Владеть:

- Владеет методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

- Владеет способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

-

2. Место дисциплины "Правоведение" в структуре ОПОП бакалавриата

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 среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философские вопросы химии

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Философские вопросы химии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Знать: содержание категорий философии, философских вопросов химии, а также основных философских учений о сущности и принципах в развитии химии

Уметь: Уметь: пользоваться литературой и анализировать проработанный материал.

Владеть: Владеть: навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками в развитии химии.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: содержание категорий философии, философских вопросов химии, а также основных философских учений о сущности и принципах в развитии химии

Уметь:

- Уметь: пользоваться литературой и анализировать проработанный материал.

Владеть:

- Владеть: навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками в развитии химии.

2. Место дисциплины "Философские вопросы химии" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История химии и химической технологии, Общая и неорганическая химия, Физика, Философия.

Изучение дисциплины: Философские вопросы химии имеет большое значение для формирования общей культуры бакалавров, развития абстрактного мышления и способствует пониманию роли, места и значения химии и химической науки в системе естественнонаучного знания.

Целями изучения дисциплины являются:

1. Обучение студентов к использованию философской методологии при рассмотрении проблем материи и строения вещества;
2. Формирование диалектико-материалистического мировоззрения студента.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химическая технология неорганических веществ

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Химическая технология неорганических веществ", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способностью и готовностью обеспечивать технологический процесс в соответствии с регламентом

Знать: знать методы контроля технологических объектов, параметры технологического процесса, принципы составления технологических регламентов и работы по ним

Уметь: уметь осуществлять контроль технологических объектов согласно регламенту и параметрам технологического процесса

Владеть: владеть принципами управления технологическим процессом в технологии неорганических веществ согласно конструкторской и иной документации

ПК-7 - Способностью осуществлять контроль технологических объектов в соответствии с регламентом, выявлять и устранять отклонения в технологическом процессе

Знать: знать методы контроля технологических объектов

Уметь: уметь выявлять и устранять отклонения в технологическом процессе

Владеть: владеть принципами управления технологическим процессом в соответствии с регламентом

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать методы контроля технологических объектов, параметры технологического процесса, принципы составления технологических регламентов и работы по ним

- знать методы контроля технологических объектов

Уметь:

- уметь осуществлять контроль технологических объектов согласно регламенту и параметрам технологического процесса

- уметь выявлять и устранять отклонения в технологическом процессе

Владеть:

- владеть принципами управления технологическим процессом в технологии неорганических веществ

- согласно конструкторской и иной документации

- владеть принципами управления технологическим процессом в соответствии с регламентом

2. Место дисциплины "Химическая технология неорганических веществ" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Безопасность жизнедеятельности, Избранные главы неорганической химии, Контроль качества материалов в химической технологии, Общая и неорганическая химия, Экология, Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химические реакторы

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья
Знать: технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции

Уметь: осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

Владеть: навыками использования технических средств для контроля параметров технологического процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции

-

Уметь:

- осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

-

Владеть:

- навыками использования технических средств для контроля параметров технологического процесса

2. Место дисциплины "Химические реакторы" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Моделирование химико-технологических процессов, Общая химическая технология, Процессы и аппараты химической технологии, Физика, Химическая технология 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.

В области массообменных процессов, осложненных химической реакцией; химического равновесия; кинетики химических реакций.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химия и технология неорганических материалов

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Химия и технология неорганических материалов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способностью обеспечивать выработку компонентов и готовой продукции

Знать: знать основные закономерности протекания химических процессов;
знать химические процессы современной технологии производства материалов и конструкций, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу конструкционных материалов; знать принципы применения современных информационных технологий в науке и предметной деятельности.

Уметь: уметь выполнять различные химические операции;
уметь применять полученные знания по химии для решения прикладных задач профессиональной деятельности;
уметь использовать комплексы прикладных программных средств и современные компьютерные технологии для решения и анализа поставленных задач.

Владеть: владеть навыками поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать основные закономерности протекания химических процессов;
- знать химические процессы современной технологии производства материалов и конструкций, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу конструкционных материалов; знать принципы применения современных информационных технологий в науке и предметной деятельности.

-

Уметь:

- уметь выполнять различные химические операции;
- уметь применять полученные знания по химии для решения прикладных задач профессиональной деятельности;
- уметь использовать комплексы прикладных программных средств и современные компьютерные технологии для решения и анализа поставленных задач.

-

Владеть:

- владеть навыками поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий.

2. Место дисциплины "Химия и технология неорганических материалов" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Математика, Общая и неорганическая химия, Физика, Экология.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химия редких и рассеянных элементов

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Химия редких и рассеянных элементов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способностью разрабатывать предложения по обеспечению качества выпускаемых компонентов и готовой продукции

Знать: Знать состав выпускаемых компонентов и готовой продукции, контроль качества.

Уметь: Уметь проводить контроль качества выпускаемых компонентов и готовой продукции

Владеть: Владеть основными методиками определения состава выпускаемых компонентов и готовой продукции.

ПК-6 - Способностью к разработке и совершенствованию технологий производства продукции, учитывая отечественный и зарубежный опыт

Знать: Знать современные технологии и оборудование .

Уметь: Уметь проводить совершенствование технологий производств продукции.

Владеть: Владеть навыками поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации

по теме исследования; организации проведения экспериментов и испытаний, проведения обработки и анализа результатов.

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Знать основные способы проведения информационного поиска.

Уметь: Уметь проводить информационный поиск по теме исследования, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию; определять современный уровень решения проблемы, ставить задачи и определять пути их реализации.

Владеть: Владеть методиками поиска, анализа информации для решения поставленных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные способы проведения информационного поиска.

- Знать состав выпускаемых компонентов и готовой продукции, контроль качества.

- Знать современные технологии и оборудование .

Уметь:

- Уметь проводить информационный поиск по теме исследования, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию; определять современный уровень решения проблемы, ставить задачи и определять пути их реализации.

- Уметь проводить контроль качества выпускаемых компонентов и готовой продукции

- Уметь проводить совершенствование технологий производств продукции.

Владеть:

- Владеть методиками поиска, анализа информации для решения поставленных задач.

- Владеть основными методиками определения состава выпускаемых компонентов и готовой продукции.

- Владеть навыками поиска, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации

- по теме исследования; организации проведения экспериментов и испытаний, проведения обработки и анализа результатов.

2. Место дисциплины "Химия редких и рассеянных элементов" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Избранные главы неорганической химии, Общая и неорганическая химия.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экология

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

Знать: основные законы, принципы и правила экологии, устойчивость организмов и экосистем к антропогенным воздействиям.

Уметь: давать оценку состоянию объектов окружающей среды (по отдельным признакам и в совокупности); оценивать степень экологической опасности загрязнений различного типа; прогнозировать ближайшие вероятные последствия загрязнений окружающей среды для состояния биосистем и человек.

Владеть: методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами экологической оценки природных объектов.

универсальных компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать: экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы; характер и виды естественного и антропогенного загрязнения

Уметь: выявлять по внешним признакам источники загрязнений; формулировать предложения по улучшению и восстановлению качества окружающей среды.

Владеть: основами экологического законодательства, методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы; характер и виды естественного и антропогенного загрязнения

- основные законы, принципы и правила экологии, устойчивость организмов и экосистем к антропогенным воздействиям.

Уметь:

- выявлять по внешним признакам источники загрязнений; формулировать предложения по улучшению и восстановлению качества окружающей среды.

- давать оценку состоянию объектов окружающей среды (по отдельным признакам и в совокупности); оценивать степень экологической опасности загрязнений различного типа; прогнозировать ближайшие вероятные последствия загрязнений окружающей среды для состояния биосистем и человек.

Владеть:

- основами экологического законодательства, методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы

- методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами экологической оценки природных объектов.

2. Место дисциплины "Экология" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Процессы и аппараты химической технологии

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Процессы и аппараты химической технологии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

Знать: технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции

Уметь: осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

Владеть: навыками использования технических средств для контроля параметров технологического процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойства сырья и готовой продукции

Уметь:

- осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

Владеть:

- навыками использования технических средств для контроля параметров технологического процесса

2. Место дисциплины "Процессы и аппараты химической технологии" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физическая культура и спорт

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физическая культура и спорт", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

Уметь: Уметь интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков.

Владеть: Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

Уметь:

- Уметь интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков.

Владеть:

- Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий.

2. Место дисциплины "Физическая культура и спорт" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина входит обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Математика

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Знать основные понятия и теоремы математики

Уметь: Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач

Владеть: Владеть основными техниками математических расчетов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные понятия и теоремы математики

Уметь:

- Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач

Владеть:

- Владеть основными техниками математических расчетов

2. Место дисциплины "Математика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Математика» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Курс математики, построенный по данной программе, является фундаментом математического образования – важнейшей составляющей в общей подготовке обучающихся. Курс математики дает математические знания в объеме, достаточном для изучения естественнонаучных и обще профессиональных дисциплин: физики, химии, информатики и др., для практического использования полученных знаний в решении задач профессиональной направленности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы инженерного творчества

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Знать: методы и возможности поиска научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования;

Уметь: Уметь: проводить поиск и анализ научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования;

Владеть: Владеть: навыками поиска научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: методы и возможности поиска научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования;

Уметь:

- Уметь: проводить поиск и анализ научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования;

Владеть:

- Владеть: навыками поиска научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования.

-

-

2. Место дисциплины "Основы инженерного творчества" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Иностранный язык, История химии и химической технологии, Математика, Физика.

Приступая к изучению дисциплины, студент должен иметь основные понятия о естественнонаучных законах, знать концепции современного естествознания, владеть математическим аппаратом на уровне средней школы, уметь обращаться с вычислительной техникой и основными средствами измерений. Основная цель данного предмета - развитие творческих способностей, а также умения нестандартно подходить к решению поставленных задач. Особенно данное умение необходимо в инженерной практике, где часто возникают задачи, содержащие некое противоречие или требующие нестандартного подхода к их решению. На сегодняшний день, необходимость развития творческих способностей у обучающихся признана во многих странах и уже принесла определённые практические плоды: обучающиеся, прошедшие курс обучения основам инженерного творчества, имеют большой изобретательский потенциал. Для освоения данной дисциплины требуются базовые знания таких дисциплин как физика и инженерная и компьютерная графика. Освоение данной области помогает в дальнейшем лучше воспринимать и усваивать знания в рамках других предметов. В процессе изучения студенты должны будут изучить такие вопросы как: методы решения изобретательских задач, законы развития технических систем, алгоритмы решения изобретательских задач, а также научиться использовать их в практической деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Органическая химия

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов

Знать: знать строение различных классов химических соединений, основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение вещества в конденсированном состоянии, основные закономерности протекания химических процессов, необходимыми для применения естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности;

Уметь: уметь применять методы естественнонаучных дисциплин для сбора, обработки и анализа информации, оценки перспективы ее использования с учетом решаемых профессиональных задач;

Владеть: владеть навыками анализа связей свойств материалов и химических процессов, протекающих в окружающем мире, навыками использования полученных знаний в профессиональной и повседневной практике.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать строение различных классов химических соединений, основы теории химической связи в соединениях разных типов, строение вещества в конденсированном состоянии, основные закономерности протекания химических процессов, необходимыми для применения естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности;

Уметь:

- уметь применять методы естественнонаучных дисциплин для сбора, обработки и анализа информации, оценки перспективы ее использования с учетом решаемых профессиональных задач;

Владеть:

- владеть навыками анализа связей свойств материалов и химических процессов, протекающих в окружающем мире, навыками использования полученных знаний в профессиональной и повседневной практике.

2. Место дисциплины "Органическая химия" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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.

При изучении дисциплины «Органическая химия» студентам необходимо знать курс общая и неорганическая химия (Строение атомов. Типы связей в химических соединениях. Типы гибридизации электронов атомов С, О, N. Количественные расчеты по уравнениям химических реакций. Кислоты и основания. Количественное выражение кислотности и основности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь: Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь:

- Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

- Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина входит обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология минеральных удобрений

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способностью обеспечивать выработку компонентов и готовой продукции

Знать: знать виды сырья для производства минеральных удобрений, основные виды минеральных удобрений

Уметь: уметь обеспечивать выработку компонентов и готовой продукции в производстве минеральных удобрений

Владеть: владеть навыками чтения технологических схем производства минеральных удобрений

ПК-6 - Способностью к разработке и совершенствованию технологий производства продукции, учитывая отечественный и зарубежный опыт

Знать: знать технологию производства минеральных удобрений

Уметь: уметь совершенствовать технологии производства минеральных удобрений, учитывая отечественный и зарубежный опыт

Владеть: владеть навыками поиска информации в литературных источниках и сети интернет для изучения отечественного и зарубежного опыта производства минеральных удобрений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать виды сырья для производства минеральных удобрений, основные виды минеральных удобрений

- знать технологию производства минеральных удобрений

Уметь:

- уметь обеспечивать выработку компонентов и готовой продукции в производстве минеральных удобрений

- уметь совершенствовать технологии производства минеральных удобрений, учитывая отечественный и зарубежный опыт

Владеть:

- владеть навыками чтения технологических схем производства минеральных удобрений

- владеть навыками поиска информации в литературных источниках и сети интернет для изучения отечественного и зарубежного опыта производства минеральных удобрений

2. Место дисциплины "Технология минеральных удобрений" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Безопасность жизнедеятельности, Избранные главы неорганической химии, Контроль качества материалов в химической технологии, Методы исследования неорганических веществ, Общая и неорганическая химия, Общая химическая технология, Процессы и аппараты химической технологии, Химическая технология неорганических веществ, Экология, Теоретические основы химической технологии неорганических веществ, Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Аналитическая химия и физико-химические методы анализа

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Аналитическая химия и физико-химические методы анализа", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

Знать: Знать теоретические основы и области применения химического анализа; закономерности, положенные в основу определенного класса методов химического анализа; достоинства и недостатки методов химического анализа; основные этапы качественного и количественного химического анализа; методы разделения и концентрирования веществ; методы метрологической обработки результатов анализа.

Уметь: Уметь использовать основные химические законы, справочные данные и количественные соотношения для решения аналитических задач; прогнозировать влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях; выполнять основные операции химического анализа.

Владеть: Владеть навыками проведения гравиметрического и титриметрического методов химического анализа; методами проведения метрологической оценки результатов химического анализа; методами описания кислотно-основного, окислительно-восстановительного равновесия.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать теоретические основы и области применения химического анализа; закономерности, положенные в основу определенного класса методов химического анализа; достоинства и недостатки методов химического анализа; основные этапы качественного и количественного химического анализа; методы разделения и концентрирования веществ; методы метрологической обработки результатов анализа.

Уметь:

- Уметь использовать основные химические законы, справочные данные и количественные соотношения для решения аналитических задач; прогнозировать влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях; выполнять основные операции химического анализа.

Владеть:

- Владеть навыками проведения гравиметрического и титриметрического методов химического анализа; методами проведения метрологической оценки результатов химического анализа; методами описания кислотно-основного, окислительно-восстановительного равновесия.

2. Место дисциплины "Аналитическая химия и физико-химические методы анализа" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Избранные главы неорганической химии, Математика, Общая и неорганическая химия.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать: принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Уметь: идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности.

Владеть: - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками применения методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Знать: основы дефектологии и сущность инклюзивного образования.

Уметь: применять базовые дефектологические знания.

Владеть: навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

- основы дефектологии и сущность инклюзивного образования.

-

Уметь:

- идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в

- негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности.

- применять базовые дефектологические знания.

-

Владеть:

- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками пр

- применению методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

- навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями.

-

2. Место дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История образования и система обучения в вузе, Математика, Общая и неорганическая химия, Физика.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь: Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь:

- Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

- Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина входит обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь: Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь:

- Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

- Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина входит обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Избранные главы неорганической химии

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Избранные главы неорганической химии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способностью анализировать и систематизировать научно-техническую информацию для определения и инициирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать: Знать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

Знать современные методы и технические средства поиска и сбора необходимой научно-технической информации.

Уметь: Уметь анализировать и систематизировать научно-техническую информацию

Уметь пользоваться научно-исследовательской отечественной и зарубежной литературой для сбора необходимой научно-технической информации

Владеть: Владеть методами и методиками анализа и систематизации научно-технической информации

Владеть современными методами и техническими средствами поиска и сбора необходимой научно-технической информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;

- Знать современные методы и технические средства поиска и сбора необходимой научно-технической информации.

Уметь:

- Уметь анализировать и систематизировать научно-техническую информацию

- Уметь пользоваться научно-исследовательской отечественной и зарубежной литературой для сбора необходимой научно-технической информации

Владеть:

- Владеть методами и методиками анализа и систематизации научно-технической информации

- Владеть современными методами и техническими средствами поиска и сбора необходимой научно-технической информации.

2. Место дисциплины "Избранные главы неорганической химии" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Избранные главы физической химии

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Избранные главы физической химии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

Знать: Знать основные понятия, уравнения и законы физической химии, теоретические основы и закономерности протекания процессов в электрохимии и химической кинетике.

Уметь: Уметь проводить расчеты и эксперименты: составлять химические и концентрационные электрохимические элементы, прогнозировать влияние температуры на скорость процесса; планировать и проводить физико-химические эксперименты, использовать основные законы физической химии, справочные данные, работать на приборах и установках, проводить обработку экспериментальных результатов.

Владеть: Владеть способностью использовать знания основных физико-химических теорий для решения возникающих физико-химических задач, для понимания принципов работы физико-химических систем, в том числе выходящих за пределы компетенции конкретного направления.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные понятия, уравнения и законы физической химии, теоретические основы и закономерности протекания процессов в электрохимии и химической кинетике.

Уметь:

- Уметь проводить расчеты и эксперименты: составлять химические и концентрационные электрохимические элементы, прогнозировать влияние температуры на скорость процесса; планировать и проводить физико-химические эксперименты, использовать основные законы физической химии, справочные данные, работать на приборах и установках, проводить обработку экспериментальных результатов.

Владеть:

- Владеть способностью использовать знания основных физико-химических теорий для решения возникающих физико-химических задач, для понимания принципов работы физико-химических систем, в том числе выходящих за пределы компетенции конкретного направления.

2. Место дисциплины "Избранные главы физической химии" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Избранные главы неорганической химии, Общая и неорганическая химия, Физика, Физическая химия.

Избранные главы физической химии относятся к области цикла естественнонаучных дисциплин (ЕН). Базой для изучения курса физической химии являются такие дисциплины как математика, физика, общая и неорганическая химия, аналитическая химия.

Из дисциплины «Общая и неорганическая химия» студенты должны иметь представление об основных законах химии, строении атома и химической связи. После изучения дисциплины «Аналитическая химия» студенты должны уметь рассчитывать концентрации систем, правильно работать с мерной посудой, рассчитывать погрешности анализа. Из изучения дисциплины «Физика» студенты должны вынести умение составлять электрические схемы, работать с электрическими приборами, знать основы термодинамики и молекулярной физики. Дисциплина «Информатика» должна обеспечить умение работать на компьютере. После изучения дисциплины «Математика» студенты должны знать дифференциальное исчисление, брать определенные и неопределенные интегралы, анализировать уравнения в дифференциальной и интегральной форме.

В свою очередь, знание курса физической химии необходимо для изучения дисциплины «Физико-химические методы анализа», дисциплины «Поверхностные явления и дисперсные системы», теоретических основ процессов и аппаратов химических производств, общей химической технологии, технологии органической и неорганической химии.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Инженерная графика

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения геометрических образов, правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, построение и чтение сборочных чертежей, инструментарий и приемы работы в графическом редакторе.

Уметь: Уметь воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов; выполнять рабочие и сборочные чертежи, текстовую и другую конструкторскую документацию в графическом редакторе.

Владеть: Владеть графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций; навыками компоновки, оформления, выполнения и чтения графической конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической документацией в графическом редакторе.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения геометрических образов, правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, построение и чтение сборочных чертежей, инструментарий и приемы работы в графическом редакторе.

-

-

Уметь:

- Уметь воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов; выполнять рабочие и сборочные чертежи, текстовую и другую конструкторскую документацию в графическом редакторе.

-

Владеть:

- Владеть графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций; навыками компоновки, оформления, выполнения и чтения графической конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической документацией в графическом редакторе.

2. Место дисциплины "Инженерная графика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Иностранный язык

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Знать: Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера

Уметь: Уметь читать и переводить общепрофессиональные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере

Владеть: Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера

-

Уметь:

- Уметь читать и переводить общепрофессиональные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере

Владеть:

- Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения

2. Место дисциплины "Иностранный язык" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Коллоидная химия

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов

Знать: Знать способы получения дисперсных систем, способы стабилизации дисперсных систем

Уметь: Уметь объяснять явления седиментации, коагуляции, описывать процессы, протекающие при формировании двойного электрического слоя

Владеть: Владеть методами изучения свойств материалов и механизмов химических процессов, протекающих в окружающем мире

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать способы получения дисперсных систем, способы стабилизации дисперсных систем

Уметь:

- Уметь объяснять явления седиментации, коагуляции, описывать процессы, протекающие при формировании двойного электрического слоя

Владеть:

- Владеть методами изучения свойств материалов и механизмов химических процессов, протекающих в окружающем мире

2. Место дисциплины "Коллоидная химия" в структуре ОПОП бакалавриата

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

По содержанию дисциплина «Коллоидная химия» является физической химией гетерогенных дисперсных систем и поверхностных явлений. К поверхностным явлениям относятся процессы, происходящие на границе раздела фаз, в межфазном поверхностном слое и возникающие в результате взаимодействия сопряженных фаз. Практически нет такой технологии, тем более химической, где бы не играли решающей роли поверхностные явления и дисперсные системы. Адсорбция и адгезия, смачивание и растекание, коагуляция, структурообразование – все эти поверхностные явления сопровождают многие технологические процессы. Как правило, все гетерогенные процессы химической технологии для увеличения их скоростей ведутся в условиях максимальной поверхности контакта фаз, а это значит, что системы в аппаратах находятся в виде суспензий, паст, пульп, эмульсий, пен, порошков – гетерогенных дисперсных систем, свойства которых изучает данная дисциплина. Наука о поверхностных явлениях и дисперсных системах является теоретической основой технологических процессов, а также получения новых материалов: керамики, цементов, сорбентов, катализаторов, пеноматериалов, наполненных материалов.

1 Общая и неорганическая химия

- Строение атомов. Периодическая система элементов и периодический закон.

- Природа химической связи (ХС). Основные свойства ХС и ее виды.

2 Органическая химия

- Классификация органических соединений, их строение и название.

3 Физическая химия

- Основы термодинамики.

- Первое, второе и третье начало термодинамики.

- Направление химической реакции.

- Химическое равновесие в гетерогенных системах.

- Твердые растворы

4 Физика

- Физические свойства веществ (механические, электрические, оптические и др.)

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

компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Новые технологии производства материалов и продуктов

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Новые технологии производства материалов и продуктов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - Способностью планировать мероприятия по совершенствованию производственно-технологических работ, повышения качества выпускаемой продукции

Знать: Знать: технические требования, предъявляемые к материалам, конструкциям и химическому оборудованию;

Уметь: Уметь: осуществлять контроль при эксплуатации технологических объектов, материалов и продуктов;

Владеть: Владеть: анализом и оценкой условий и параметров эксплуатации технологических объектов

ПК-4 - Способностью осуществлять контроль при эксплуатации технологических объектов

Знать: Знать: современные научнотехнические достижения, инновационные методы и технологии производства материалов и продуктов;

Уметь: Уметь: разрабатывать предложения по оптимизации технологических процессов, по повышению качества

выпускаемой продукции;

Владеть: Владеть: планированием перспективного развития химического производства, материалов и продуктов;

методами и методиками по совершенствованию производственно-технологических работ

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: современные научнотехнические достижения, инновационные методы и

- технологии производства материалов и продуктов;

- Знать: технические требования, предъявляемые к материалам, конструкциям и химическому оборудованию;

Уметь:

- Уметь: разрабатывать предложения по оптимизации технологических процессов, по повышению качества

- выпускаемой продукции;

- Уметь: осуществлять контроль при эксплуатации технологических объектов, материалов и продуктов;

-

Владеть:

- Владеть: планированием перспективного развития химического производства, материалов и продуктов;

- методами и методиками по совершенствованию производственно-технологических работ

- Владеть: анализом и оценкой условий и параметров эксплуатации технологических объектов

2. Место дисциплины "Новые технологии производства материалов и продуктов" в структуре ОПОП бакалавриата

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 среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.

В области Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Общая химическая технология

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Общая химическая технология", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья
Знать: Знать общие закономерности протекания химических процессов; влияние различных факторов на

скорость химико-технологического процесса и состояние химического равновесия; типы и конструкции химических реакторов; способы и средства управления технологическим процессом.

Уметь: Умеет рассчитывать материальный и тепловой баланс производства; выбирать наиболее эффективные технологии и технологическое оборудование для производства целевых продуктов; регулировать протекание технологических процессов.

Владеть: Способен использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции; разрабатывать технологические процессы с учетом экологических последствий их применения; осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать общие закономерности протекания химических процессов; влияние различных факторов на скорость химико-технологического процесса и состояние химического равновесия; типы и конструкции химических реакторов; способы и средства управления технологическим процессом.

Уметь:

- Умеет рассчитывать материальный и тепловой баланс производства; выбирать наиболее эффективные технологии и технологическое оборудование для производства целевых продуктов; регулировать протекание технологических процессов.

Владеть:

- Способен использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции; разрабатывать технологические процессы с учетом экологических последствий их применения; осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья.

2. Место дисциплины "Общая химическая технология" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Общая и неорганическая химия, Органическая химия, Экология.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Прикладная механика

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

Знать: Знать:

основные законы и гипотезы курса сопротивления материалов для изучения объектов профессиональной деятельности

Уметь: Уметь:

использовать методики расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов исследуемого объекта для решения задач профессиональной деятельности

Владеть: Владеть:

результатами последних достижений науки для эффективного определения напряженно-деформированного состояния исследуемого объекта

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать:

- основные законы и гипотезы курса сопротивления материалов для изучения объектов профессиональной деятельности

Уметь:

- Уметь:

- использовать методики расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов исследуемого объекта для решения задач профессиональной деятельности

Владеть:

- Владеть:

- результатами последних достижений науки для эффективного определения напряженно-деформированного состояния исследуемого объекта

2. Место дисциплины "Прикладная механика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретические основы химической технологии неорганических веществ

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способностью обеспечивать выработку компонентов и готовой продукции

Знать: Знать технологию производства компонентов и товарной продукции

Уметь: Уметь контролировать соблюдения технологических параметров при выработке компонентов и готовой продукции

Владеть: Владеть методы измерений расхода сырья, материалов, топлива, реагентов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать технологию производства компонентов и товарной продукции

Уметь:

- Уметь контролировать соблюдения технологических параметров при выработке компонентов и готовой продукции

Владеть:

- Владеть методы измерений расхода сырья, материалов, топлива, реагентов

2. Место дисциплины "Теоретические основы химической технологии неорганических веществ" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Избранные главы неорганической химии, История химии и химической технологии, Общая и неорганическая химия, Основы инженерного творчества.

В области общей и неорганической химии: - основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технологические машины и оборудование

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологические машины и оборудование", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способностью осуществлять контроль технологических объектов в соответствии с регламентом, выявлять и устранять отклонения в технологическом процессе

Знать: Знать: основные законы химии и химической технологии; методы оптимизации химико-технологических процессов с применением эмпирических и/или физико-химических моделей; основные химические производства; основы теории процесса в химическом реакторе, методологию исследования взаимодействия процессов химических превращений и явлений переноса на всех масштабных уровнях;

Уметь: Уметь: рассчитывать основные характеристики химического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта, определить параметры наилучшей организации процесса в химическом реакторе;

Владеть: Владеть: методами анализа эффективности работы химических производств; методами расчета и анализа процессов в химических реакторах, определения технологических показателей процесса;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: основные законы химии и химической технологии; методы оптимизации химико-технологических процессов с применением эмпирических и/или физико-химических моделей; основные химические производства; основы теории процесса в химическом реакторе, методологию исследования взаимодействия процессов химических превращений и явлений переноса на всех масштабных уровнях;

Уметь:

- Уметь: рассчитывать основные характеристики химического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта, определить параметры наилучшей организации процесса в химическом реакторе;

Владеть:

- Владеть: методами анализа эффективности работы химических производств; методами расчета и анализа процессов в химических реакторах, определения технологических показателей процесса;

2. Место дисциплины "Технологические машины и оборудование" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Общая химическая технология, Применение прикладных программ в инженерных расчётах, Процессы и аппараты химической технологии. Целями освоения дисциплины «Технологические машины и оборудование» являются знание основных принципов проектирования и аппаратурного оформления технологических схем неорганических производств, выбор вида и принципиальной конструкции аппаратов, определение их рабочих параметров, основных размеров, марок конструкционных материалов и других данных, необходимых для конструктивной разработки и расчёта на прочность, выработка умения анализировать практические достижения технологии и выявлять общие конструктивные черты различных аппаратов, обобщать методы их расчёта и проектирования, использовать экспериментальные данные и применять полученные знания в решении конкретных задач.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физика

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов;

Уметь: Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Уметь самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры физических процессов.

Владеть: Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов;

Уметь:

- Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Уметь самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры физических процессов.

Владеть:

- Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.

-

2. Место дисциплины "Физика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физическая химия

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

Знать: Знать теоретические основы химической термодинамики и теории растворов

Уметь: Уметь определять направленность процесса, прогнозировать влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях, уметь выполнять физико-химические эксперименты, работать на приборах и установках, использовать основные законы физической химии, справочные данные, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применений

Владеть: Владеть способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить

обработку их результатов и оценивать погрешности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, владеть способами расчета термодинамических величин химических процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать теоретические основы химической термодинамики и теории растворов

Уметь:

- Уметь определять направленность процесса, прогнозировать влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях, уметь выполнять физико-химические эксперименты, работать на приборах и установках, использовать основные законы физической химии, справочные данные, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применений

Владеть:

- Владеть способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить

- обработку их результатов и оценивать погрешности, применять методы математического анализа и

- моделирования, теоретического и экспериментального исследования, владеть способами расчета

- термодинамических величин химических процессов

2. Место дисциплины "Физическая химия" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Избранные главы неорганической химии, Математика, Общая и неорганическая химия, Физика.

Физическая химия относится к области цикла естественнонаучных дисциплин (ЕН). Базой для изучения курса физической химии являются такие дисциплины как математика, физика, общая и неорганическая химия, аналитическая химия.

Из дисциплины «Общая и неорганическая химия» студенты должны иметь представление об основных законах химии, строении атома и химической связи. После изучения дисциплины «Аналитическая химия» студенты должны уметь рассчитывать концентрации систем, правильно работать с мерной посудой, рассчитывать погрешности анализа. Из изучения дисциплины «Физика» студенты должны вынести умение составлять электрические схемы, работать с электрическими приборами, знать основы термодинамики и молекулярной физики. Дисциплина «Информатика» должна обеспечить умение работать на компьютере. После изучения дисциплины «Математика» студенты должны знать дифференциальное исчисление, брать определенные и неопределенные интегралы, анализировать уравнения в дифференциальной и интегральной форме.

В свою очередь, знание курса физической химии необходимо для изучения дисциплины «Физико-химические методы анализа», дисциплины «Поверхностные явления и дисперсные системы», теоретических основ процессов и аппаратов химических производств, общей химической технологии, технологии органической и неорганической химии.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философия

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Знать: знает основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели

Уметь: умеет организовывать и руководить работой команды

Владеть: владеет навыками организации командной работы и социального взаимодействия

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать: Знает содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе.

Уметь: Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть: Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать: знает основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности

Уметь: умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности

Владеть: владеет способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- Знает содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе.

- знает основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности

Уметь:

- умеет организовывать и руководить работой команды

- Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

- умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности

Владеть:

- владеет навыками организации командной работы и социального взаимодействия

- Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

- владеет способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки

2. Место дисциплины "Философия" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Общая и неорганическая химия, Физика, История (история России, всеобщая история).

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химия ароматических соединений

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Химия ароматических соединений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы. Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач.

Уметь: Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой.

Владеть: Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы. Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач.

Уметь:

- Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой.

Владеть:

- Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.

2. Место дисциплины "Химия ароматических соединений" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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.

При изучении дисциплины «Химия ароматических соединений» студентам необходимо знать курс «Общая и неорганическая химия» (Строение атомов. Типы связей в химических соединениях. Типы гибридизации электронов атомов С, О, N. Количественные расчеты по уравнениям химических реакций. Кислоты и основания. Количественное выражение кислотности и основности), а также курс "Органическая химия" (классы органических соединений, их номенклатуру, способы получения, физические и химические свойства)..

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информатика

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

Знать: классификацию и формы адекватности информации, средства обеспечения информационной безопасности, системы управления базами данных, принципы выбора информационных ресурсов, в том числе при работе в локальных и глобальных сетях

Уметь: работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов и презентаций, а также ведения баз данных

Владеть: навыками подготовки и оформления текстовых документов и презентаций

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать: принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности

Уметь: выбирать современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Владеть: навыками работы с современными информационными технологиями и способами их использования для решения задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- классификацию и формы адекватности информации, средства обеспечения информационной безопасности, системы управления базами данных, принципы выбора информационных ресурсов, в том числе при работе в локальных и глобальных сетях

- принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

- работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов и презентаций, а также ведения баз данных

- выбирать современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Владеть:

- навыками подготовки и оформления текстовых документов и презентаций

- навыками работы с современными информационными технологиями и способами их использования для решения задач профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Информатика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История (история России, всеобщая история)

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История (история России, всеобщая история)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать: закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

Уметь: анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе

Владеть: навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

Уметь:

- анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе

Владеть:

- навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества

2. Место дисциплины "История (история России, всеобщая история)" в структуре ОПОП бакалавриата

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.В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История образования и система обучения в вузе

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История образования и система обучения в вузе", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Знать методики поиска, сбора и обработки информации.

Уметь: Уметь пользоваться справочной литературой, самостоятельно анализировать факты и интерпретировать их, а также обосновывать варианты решений поставленных задач.

Владеть: Владеть методами поиска, сбора, обработки, критического анализа информации; владеть способностью формулировать и аргументировать свои выводы и суждения; владеть способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать методики поиска, сбора и обработки информации.

Уметь:

- Уметь пользоваться справочной литературой, самостоятельно анализировать факты и интерпретировать их, а также обосновывать варианты решений поставленных задач.

Владеть:

- Владеть методами поиска, сбора, обработки, критического анализа информации;

- владеть способностью формулировать и аргументировать свои выводы и суждения;

- владеть способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.

-

2. Место дисциплины "История образования и система обучения в вузе" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История развития промышленности минеральных удобрений

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История развития промышленности минеральных удобрений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Знать методики поиска, сбора и обработки информации.

Уметь: Уметь пользоваться справочной литературой, самостоятельно анализировать факты и интерпретировать их, а также обосновывать варианты решений поставленных задач.

Владеть: Владеть методами поиска, сбора, обработки, критического анализа информации; владеть способностью формулировать и аргументировать свои выводы и суждения; владеть способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать методики поиска, сбора и обработки информации.

Уметь:

- Уметь пользоваться справочной литературой, самостоятельно анализировать факты и интерпретировать их, а также обосновывать варианты решений поставленных задач.

Владеть:

- Владеть методами поиска, сбора, обработки, критического анализа информации;

- владеть способностью формулировать и аргументировать свои выводы и суждения;

- владеть способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.

-

2. Место дисциплины "История развития промышленности минеральных удобрений" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История химии и химической технологии

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История химии и химической технологии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способностью к разработке и совершенствованию технологий производства продукции, учитывая отечественный и зарубежный опыт

Знать: Знать источники научно-технической информации.

Уметь: Уметь ориентироваться в научной и технической литературе в предметной области.

Владеть: Владеть навыками работы с научно-технической литературой.

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Знать периодизацию истории развития химии и химической технологии.

Уметь: Уметь пользоваться литературой и анализировать проработанный материал.

Владеть: Владеть материалом по данной дисциплине и применять в изучении различных направлений развития химии.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать периодизацию истории развития химии и химической технологии.

-

- Знать источники научно-технической информации.

Уметь:

- Уметь пользоваться литературой и анализировать проработанный материал.

- Уметь ориентироваться в научной и технической литературе в предметной области.

Владеть:

- Владеть материалом по данной дисциплине и применять в изучении различных направлений развития химии.

- Владеть навыками работы с научно-технической литературой.

2. Место дисциплины "История химии и химической технологии" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Избранные главы неорганической химии, Общая и неорганическая химия, Физика, История развития промышленности минеральных удобрений.

Изучение дисциплины «История химии и химической технологии» имеет большое значение для представления студентами общей картины развития химии, показывающей формирование единых для всей химии представлений о веществах, и их химических превращениях, о химических взаимодействиях, системах и их общих законах, что способствует повышению их общей культуры. Цель изучения дисциплины заключается в обучении студентов использовать в своей практической деятельности основные методы исследования в химии, которые отражают логическую и историческую взаимосвязь разветвления отдельных направлений.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Катализ в химической технологии неорганических веществ

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способностью анализировать и систематизировать научно-техническую информацию для определения и инициирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать: Знать: методы и возможности поиска научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования;

Уметь: Уметь: проводить поиск и анализ научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования;

Владеть: Владеть: навыками поиска научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: методы и возможности поиска научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования;

Уметь:

- Уметь: проводить поиск и анализ научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования;

Владеть:

- Владеть: навыками поиска научно-технической информации с целью изучения отечественного и зарубежного опыта по теме исследования.

2. Место дисциплины "Катализ в химической технологии неорганических веществ" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Избранные главы неорганической химии, Математика, Физика, Химическая технология неорганических веществ, Теоретические основы химической технологии неорганических веществ.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Общая и неорганическая химия, Общая химическая технология, Физическая химия, Химическая технология неорганических веществ.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Контроль качества материалов в химической технологии

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-8 - Способностью осуществлять контроль при соблюдении требований нормативно-технической документации

Знать: Знать требования нормативно-технической документации к методам и методикам химического анализа,

деятельности химической лаборатории, стандартизации и сертификации;

Уметь: Уметь пользоваться нормативными документами по качеству;

Владеть: Владеть способностью осуществлять контроль качества материалов в химической технологии;

- анализом нормативно-технической документации в области управления качеством аналитическим контролем объектов;

ПК-9 - Способностью осуществлять контроль качества выпускаемой продукции с использованием нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий

Знать: Знать общие принципы контроля качества продуктов и изделий;

- критерии качества выпускаемой продукции;

- систему менеджмента качества предприятия, химической лаборатории

Уметь: Уметь проводить стандартизацию и сертификацию готовой продукции и изделий; оценивать качество выпускаемой продукции;

Владеть: Владеть проведением измерений и обработкой данных; предоставлением результатов анализа качества выпускаемой продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать требования нормативно-технической документации к методам и методикам химического анализа,

- деятельности химической лаборатории, стандартизации и сертификации;

- Знать общие принципы контроля качества продуктов и изделий;

- критерии качества выпускаемой продукции;

- систему менеджмента качества предприятия, химической лаборатории

Уметь:

- Уметь пользоваться нормативными документами по качеству;

- Уметь проводить стандартизацию и сертификацию готовой продукции и изделий; оценивать качество выпускаемой продукции;

Владеть:

- Владеть способностью осуществлять контроль качества материалов в химической технологии;

- анализом нормативно-технической документации в области управления качеством

- аналитическим контролем объектов;

- Владеть проведением измерений и обработкой данных; предоставлением результатов анализа качества выпускаемой продукции

2. Место дисциплины "Контроль качества материалов в химической технологии" в структуре ОПОП бакалавриата

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 среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.

В области Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Методы исследования неорганических веществ

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Методы исследования неорганических веществ", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способностью анализировать и систематизировать научно-техническую информацию для определения и инициирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать: Знать теоретические основы физико-химических и электрохимических методов исследования веществ, особенности их реализации с использованием компьютерных технологий с учетом поведения изучаемых систем, при варьировании условий проведения безопасного химического эксперимента и соответствующих методик обработки данных

Уметь: Уметь реализовать на практике оптимальные схемы проведения химического эксперимента с применением физико-химических и электрохимических методов исследования веществ; проводить статистическую обработку данных с использованием стандартного и оригинального программного обеспечения

Владеть: Владеть навыками проведения химического эксперимента при решении задач физической химии с применением современных физико-химических и электрохимических методов исследования веществ; методами сбора и обработки данных с использованием стандартного и оригинального программного обеспечения, современных баз данных

ПК-6 - Способностью к разработке и совершенствованию технологий производства продукции, учитывая отечественный и зарубежный опыт

Знать: основы технологий производства продукции общего и специального назначения для работы в профессиональной деятельности

Уметь: использовать технологий производства продукции, учитывая отечественный и зарубежный опыт для представления полученной информации, в т.ч. результатов эксперимента

Владеть: базовыми навыками подготовки результатов профессиональной деятельности в виде презентаций и докладов с помощью современных компьютерных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать теоретические основы физико-химических и электрохимических методов исследования веществ, особенности их реализации с использованием компьютерных технологий с учетом поведения изучаемых систем, при варьировании условий проведения безопасного химического эксперимента и соответствующих методик обработки данных

- основы технологий производства продукции общего и специального назначения для работы в профессиональной деятельности

Уметь:

- Уметь реализовать на практике оптимальные схемы проведения химического эксперимента с применением физико-химических и электрохимических методов исследования веществ; проводить статистическую обработку данных с использованием стандартного и оригинального программного обеспечения

- использовать технологий производства продукции, учитывая отечественный и зарубежный опыт для представления полученной информации, в т.ч. результатов эксперимента

Владеть:

- Владеть навыками проведения химического эксперимента при решении задач физической химии с применением современных физико-химических и электрохимических методов исследования веществ; методами сбора и обработки данных с использованием стандартного и оригинального программного обеспечения, современных баз данных

- базовыми навыками подготовки результатов профессиональной деятельности в виде презентаций и докладов с помощью современных компьютерных технологий.

2. Место дисциплины "Методы исследования неорганических веществ" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Контроль качества материалов в химической технологии, Общая и неорганическая химия, Физическая химия.

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

обучающийся должен знать:

- основы общей химии, состав и строение вещества;
- классификации неорганических соединений;
- оборудование химических производств;
- глобальные проблемы экологии;

обучающийся должен уметь:

- проводить качественный и количественный анализ;
- работать с литературными источниками;
- объяснять химические явления и процессы;
- проводить расчеты, используя сведения, получаемые из графиков, таблиц, диаграмм, схем;

обучающийся должен владеть:

- теорией химических процессов;
- физико-химическими методами анализа;
- технологией неорганических веществ;
- современными методами решения химических задач;

обучающийся должен иметь опыт:

- публичных выступлений.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Моделирование химико-технологических процессов

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Моделирование химико-технологических процессов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин применительно к моделированию химико-технологических процессов и систем.

Уметь: применять законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа, оптимизации и моделирования при расчётах химико-технологических процессов и систем.

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

ОПК-5 - Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

Знать: основные принципы и методы экспериментального исследования и испытаний при моделировании и оптимизации химико-технологических процессов и систем.

Уметь: использовать методы экспериментального исследования и испытаний при моделировании и оптимизации химико-технологических процессов и систем.

Владеть: навыками экспериментального исследования и испытаний при моделировании и оптимизации химико-технологических процессов и систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные законы естественнонаучных дисциплин применительно к моделированию химико-технологических процессов и систем.

- основные принципы и методы экспериментального исследования и испытаний при моделировании и оптимизации химико-технологических процессов и систем.

Уметь:

- применять законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа, оптимизации и моделирования при расчётах химико-технологических процессов и систем.

- использовать методы экспериментального исследования и испытаний при моделировании и оптимизации химико-технологических процессов и систем.

Владеть:

- методами математического анализа, оптимизации, моделирования химико-технологических процессов и систем.

- навыками экспериментального исследования и испытаний при моделировании и оптимизации химико-технологических процессов и систем.

2. Место дисциплины "Моделирование химико-технологических процессов" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Общая химическая технология, Основы экономики и управления производством, Процессы и аппараты химической технологии, Строение и реакционная способность 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»

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Общая и неорганическая химия

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Общая и неорганическая химия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

Знать: Основные требования техники безопасности работы в химической лаборатории

Уметь: Осуществлять экспериментальные исследования в области неорганической химии и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения

Владеть: Способностью обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные в области неорганической химии

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы

Уметь: Самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой

Владеть: Основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы

- Основные требования техники безопасности работы в химической лаборатории

Уметь:

- Самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой

-

- Осуществлять экспериментальные исследования в области неорганической химии и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения

Владеть:

- Основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач

-

- Способностью обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные в области неорганической химии

2. Место дисциплины "Общая и неорганическая химия" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Общая и неорганическая химия» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин. Содержание дисциплины является начальным этапом в системе химической подготовки бакалавров-химиков-технологов. «Общая и неорганическая химия» - основная дисциплина, необходимая для успешного изучения всех последующих общетехнических и специальных дисциплин.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы биохимии

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов

Знать: Знать химические свойства и особенности строения биологически важных органических соединений.

Уметь: Уметь планировать и проводить химические эксперименты с биологически важными органическими соединениями.

Владеть: Владеть навыками обработки полученных экспериментально результатов в области биохимии.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать химические свойства и особенности строения биологически важных органических соединений.

Уметь:

- Уметь планировать и проводить химические эксперименты с биологически важными органическими соединениями.

Владеть:

- Владеть навыками обработки полученных экспериментально результатов в области биохимии.

2. Место дисциплины "Основы биохимии" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы проектирования и оборудование

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы проектирования и оборудование", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда

Знать: Знать: основы организации работы исполнителей в области нормирования труда

Уметь: Уметь: организовывать работу исполнителей, принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда

Владеть: Владеть: способностью управлять исполнителями в области организации и нормировании труда

ПК-11 - Способностью планировать мероприятия по совершенствованию производственно-технологических работ, повышения качества выпускаемой продукции

Знать: Знать: необходимые мероприятия для совершенствования производственно-технологических работ

Уметь: Уметь: планировать мероприятия по совершенствованию производственно-технологических работ для повышения качества выпускаемой продукции

Владеть: Владеть: умением осуществлять мероприятия по совершенствованию производственно-технологических работ для повышения качества выпускаемой продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: основы организации работы исполнителей в области нормирования труда

- Знать: необходимые мероприятия для совершенствования производственно-технологических работ

Уметь:

- Уметь: организовывать работу исполнителей, принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда

- Уметь: планировать мероприятия по совершенствованию производственно-технологических работ для повышения качества выпускаемой продукции

Владеть:

- Владеть: способностью управлять исполнителями в области организации и нормировании труда

- Владеть: умением осуществлять мероприятия по совершенствованию производственно-технологических работ для повышения качества выпускаемой продукции

-

2. Место дисциплины "Основы проектирования и оборудование" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Контроль качества материалов в химической технологии, Общая и неорганическая химия, Физическая химия.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы управления проектами

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать: Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.

Уметь: Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.

Владеть: Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.

Уметь:

- Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.

Владеть:

- Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

2. Место дисциплины "Основы управления проектами" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, История образования и система обучения в вузе.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы экономики и управления производством

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы экономики и управления производством", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

Знать: профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

Владеть: способностью осуществления профессиональной деятельности с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

универсальных компетенций:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать: варианты экономических решений в различных областях жизнедеятельности

Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Владеть: способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- варианты экономических решений в различных областях жизнедеятельности

- профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области

- экономики и экологии

Уметь:

- принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

- осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

Владеть:

- способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

-

- способностью осуществления профессиональной деятельности с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

2. Место дисциплины "Основы экономики и управления производством" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Системы управления химико-технологическими процессами

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Системы управления химико-технологическими процессами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

Знать: Знать: способы математического описания любого технологического процесса

Уметь: Уметь: составлять модели технологического оборудования и вычислять их параметры

Владеть: Иметь опыт: составления моделей технологического оборудования и вычисления их параметров

ОПК-5 - Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

Знать: Знать способы и методы измерения в технических системах

Уметь: Уметь проводить измерения технологических параметров с учетом требований техники безопасности

Владеть: Владеть навыками проведения экспериментальных исследований и обработки информации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: способы математического описания любого технологического процесса

- Знать способы и методы измерения в технических системах

Уметь:

- Уметь: составлять модели технологического оборудования и вычислять их параметры

- Уметь проводить измерения технологических параметров с учетом требований техники

безопасности

Владеть:

- Иметь опыт: составления моделей технологического оборудования и вычисления их параметров

- Владеть навыками проведения экспериментальных исследований и обработки информации

2. Место дисциплины "Системы управления химико-технологическими процессами" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Строение и реакционная способность веществ

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Строение и реакционная способность веществ", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способностью анализировать и систематизировать научно-техническую информацию для определения и инициирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать: Знать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; современные методы и технические средства поиска и сбора необходимой научнотехнической информации

Уметь: Уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях для сбора и передачи информации по теме организации эксперимента в области химической технологии с учетом достижений отечественного и зарубежного опыта.

Владеть: Владеть методами анализа, обработки и систематизации научнотехнической информации, полученной из разных источников в практической деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; современные методы и технические средства поиска и сбора необходимой научнотехнической информации

Уметь:

- Уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях для сбора и передачи информации по теме организации эксперимента в области химической технологии с учетом достижений отечественного и зарубежного опыта.

Владеть:

- Владеть методами анализа, обработки и систематизации научнотехнической информации, полученной из разных источников в практической деятельности.

2. Место дисциплины "Строение и реакционная способность веществ" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экологическая безопасность в химическом производстве

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экологическая безопасность в химическом производстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

Знать: Знать нормативную документацию в области экономики и экологии.

Уметь: Уметь применять нормативные акты и элементы экономического анализа; выбирать метод анализа для заданной задачи.

Владеть: Владеть навыками оценки соответствия характеристик основных параметров технологического процесса нормам правил по экологической безопасности.

универсальных компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать: Знать методы разработки, исследования и проектирования эффективных экологически безопасных

технологий обезвреживания сточных вод, газовых выбросов, твердых отходов.

Уметь: Уметь применять разработки и эксплуатации инженерных методов и средств защиты окружающей среды.

Владеть: Владеть навыками принимать конкретные технические решения при разработке технологических

процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать нормативную документацию в области экономики и экологии.

- Знать методы разработки, исследования и проектирования эффективных экологически безопасных технологий обезвреживания сточных вод, газовых выбросов, твердых отходов.

Уметь:

- Уметь применять нормативные акты и элементы экономического анализа; выбирать метод анализа для заданной задачи.

- Уметь применять разработки и эксплуатации инженерных методов и средств защиты окружающей среды.

Владеть:

- Владеть навыками оценки соответствия характеристик основных параметров технологического процесса нормам правил по экологической безопасности.

- Владеть навыками принимать конкретные технические решения при разработке технологических

- процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их

- применения.

2. Место дисциплины "Экологическая безопасность в химическом производстве" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Аналитическая химия и физико-химические методы анализа, Безопасность жизнедеятельности.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электротехника и промышленная электроника

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электротехника и промышленная электроника", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

Знать: знать математические, физические, физикохимические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.

Уметь: уметь использовать математические, физические, физикохимические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.

Владеть: владеть математическими, физическими, физикохимическими, химическими методами для решения задач профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать математические, физические, физикохимические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.

Уметь:

- уметь использовать математические, физические, физикохимические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности.

Владеть:

- владеть математическими, физическими, физикохимическими, химическими методами для решения задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины "Электротехника и промышленная электроника" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Электротехника и промышленная электроника» относится к базовой части профессионального цикла (Б.З.Б.З)

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

обучающийся должен знать:

- основы таких дисциплин, как «Физика» (электричество и магнетизм, физика твердого тела, колебания и волны, оптика), «Математика», «Информатика»;

обучающийся должен уметь:

- совершать действия над комплексными числами, рассчитывать интегралы и дифференциалы;

обучающийся должен владеть:

- навыками работы на персональном компьютере;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Развитие в профессии - путь к успешной карьере

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Развитие в профессии - путь к успешной карьере", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать: Знать:

требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации

Уметь: Уметь:

определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Владеть: Владеть:

современными технологиями для саморазвития и самопрезентации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать:

- требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации

Уметь:

- Уметь:

- определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Владеть:

- Владеть:

- современными технологиями для саморазвития и самопрезентации

2. Место дисциплины "Развитие в профессии - путь к успешной карьере" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная
Тип практики: Преддипломная

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»
Направленность (профиль) подготовки «01 Химическая технология неорганических веществ»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: Преддипломная.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда

Знать:

Уметь: Уметь руководить персоналом подразделений промышленного предприятия.

Владеть: Владеть способностью принимать ответственные решения по руководству персоналом подразделений промышленного предприятия.

Иметь опыт: Иметь опыт по принятию ответственных решений.

ПК-10 - Способностью разрабатывать предложения по обеспечению качества выпускаемых компонентов и готовой продукции

Знать:

Уметь: Уметь осуществлять поиск и аналитический обзор современных технологий и оборудования для

получения товарной продукции; обосновать выбор предлагаемых технических решений по ведению производственного процесса.

Владеть: Владеет навыками технико-экономического обоснования предлагаемых технических решений.

Иметь опыт: Имеет опыт разрабатывать предложения по обеспечению качества выпускаемых компонентов и готовой продукции.

ПК-11 - Способностью планировать мероприятия по совершенствованию производственно-технологических работ, повышения качества выпускаемой продукции

Знать:

Уметь: Уметь проводить литературный и патентный поиск в соответствии с поставленными задачами;

анализировать результаты исследований; разрабатывать технические мероприятия по совершенствованию технологического процесса в соответствии с производственными задачами.

Владеть: Владеть методами анализа, обработки и систематизации научно-технической информации, полученной из разных источников в практической деятельности.

Иметь опыт: Имеет опыт планировать мероприятия по совершенствованию производственнотехнологических работ, повышения качества выпускаемой продукции.

ПК-12 - Способностью осуществлять контроль соблюдения норм технологического режима и оперативного управления технологическими объектами

Знать:

Уметь: Уметь обосновать выбор технических решений по ведению производственного процесса, анализировать конкретную ситуацию по антропогенному воздействию на биосферу, целесообразно использовать выбранный способ защиты ее от негативного воздействия и создавать наиболее оптимальные варианты с точки зрения экологических и экономических показателей производства.

Уметь выбирать необходимое оборудование, выявлять точки контроля технологических параметров. Владеть: Владеть способами и методами разработки проектов технологических процессов в области химической технологии, навыками основных приемов экозащитных технологий и переработки отходов

применительно к конкретному загрязнителю и производству в целом.

Иметь опыт: Иметь опыт осуществлять контроль соблюдения норм технологического режима и оперативного управления технологическими объектами.

ПК-2 - Способностью обеспечивать выработку компонентов и готовой продукции

Знать:

Уметь: Уметь управлять технологическими процессами производства с целью получения необходимого количества компонентов и товарной продукции.

Владеть: Владеть основными навыками для достижения полной выработки компонентов и готовой продукции.

Иметь опыт: Иметь опыт принятия решений по обеспечению выработки компонентов и готовой продукции.

ПК-3 - Способностью и готовностью обеспечивать технологический процесс в соответствии с регламентом

Знать:

Уметь: Уметь управлять технологическими процессами в соответствии с регламентом.

Владеть: Владеть навыками измерения характеристик основных параметров технологического процесса и

оценивать их соответствие требуемым нормативам.

Иметь опыт: Иметь опыт обеспечивать технологический процесс в соответствии с регламентом.

ПК-4 - Способностью осуществлять контроль при эксплуатации технологических объектов

Знать:

Уметь: Уметь проверять состояние технологических объектов.

Владеть: Владеть навыками контроля при эксплуатации технического объекта.

Иметь опыт: Иметь опыт контроля при эксплуатации технологических объектов.

ПК-5 - Способностью анализировать и систематизировать научно-техническую информацию для определения и инициирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать:

Уметь: Уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях для сбора и передачи информации по теме организации эксперимента в области химической технологии с учетом достижений отечественного и зарубежного опыта.

Владеть: Владеть методами анализа, обработки и систематизации научно-технической информации, полученной из разных источников в практической деятельности.

Иметь опыт: Иметь опыт работы с источниками научно-технической информации, ресурсами информационных

продуктов и технологий, средствами реализации информационных технологий, основами работы в локальных и глобальных компьютерных сетях.

ПК-6 - Способностью к разработке и совершенствованию технологий производства продукции, учитывая отечественный и зарубежный опыт

Знать:

Уметь: Уметь планировать и выполнять опытно-конструкторские работы.

Владеть: Владеть методами планирования эксперимента, статистической обработки данных, принципами

выдвижения гипотез и установления границы их применения, технологиями самостоятельного выполнения научно-исследовательских работ.

Иметь опыт: Иметь опыт поиска информации по задаче эксперимента; проведения опытно-конструкторских работ на промышленных предприятиях.

ПК-7 - Способностью осуществлять контроль технологических объектов в соответствии с регламентом, выявлять и устранять отклонения в технологическом процессе

Знать:

Уметь: Уметь проверять состояние технологического объекта, определять возможные его неполадки и устранять выявленные неполадки.

Владеть: Владеть навыками наладки, настройки и проверки работоспособности технологического объекта.

Иметь опыт: Иметь опыт осуществлять контроль технологических объектов в соответствии с регламентом, выявлять и устранять отклонения в технологическом процессе.

ПК-8 - Способностью осуществлять контроль при соблюдении требований нормативно-технической документации

Знать:

Уметь: Уметь измерять характеристики основных параметров технологического процесса и оценивать их

соответствие нормативам; обоснованно выбирать приборы и оборудование для измерения основных параметров технологического процесса.

Владеть: Владеть навыками измерения характеристик основных параметров технологического процесса и

оценивать их соответствие требуемым нормативам; навыками статистической оценки параметров технологического процесса.

Иметь опыт: Иметь опыт осуществлять контроль при соблюдении требований нормативнотехнической документации.

ПК-9 - Способностью осуществлять контроль качества выпускаемой продукции с использованием нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий

Знать:

Уметь: Уметь подготовить стандартное оборудование к работе, проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, материалов и готовой продукции, оформить необходимую документацию по результатам испытаний на товарную продукцию.

Владеть: Владеть основными методами проведения стандартных и сертификационных испытаний, а также

методикой мониторинга результатов испытаний для осуществления управления качеством продукции.

Иметь опыт: Иметь опыт осуществлять контроль качества выпускаемой продукции с использованием нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: научно-исследовательская работа.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов

Знать:

Уметь: Уметь применять методы естественнонаучных дисциплин для сбора, обработки и анализа информации, оценки перспективы ее использования с учетом решаемых профессиональных задач.

Владеть: Владеть навыками анализа связей свойств материалов и химических процессов, протекающих в окружающем мире, навыками использования полученных знаний в профессиональной и повседневной практике.

Иметь опыт: Иметь опыт использования сведений о механизмах химических реакций для улучшения показателей качества технологического процесса.

ОПК-2 - Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: Уметь использовать эти знания для обоснования макро- и микроуровней состояния веществ, для понимания окружающего мира и природных явлений. Применять усвоенные знания о физико-химической природе строения материи, явлений окружающего мира в профессиональной деятельности.

Владеть: Владеть представлением о строении молекул, атомов, элементарных и других частиц для обоснования физико-химических процессов профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Иметь опыт решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 - Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья

Знать:

Уметь: Уметь применять методы естественнонаучных дисциплин для сбора, обработки и анализа информации, оценки перспективы ее использования с учетом решаемых профессиональных задач.

Владеть: Владеть навыками анализа связей свойств материалов и химических процессов, протекающих в окружающем мире, навыками использования полученных знаний в профессиональной и повседневной практике.

Иметь опыт: Иметь опыт управления параметрами технологического процесса.

ОПК-5 - Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные

Знать:

Уметь: Уметь применять основные положения и методы естественных и математических наук при решении сложных комплексных профессиональных задач. Определять направленность процесса в заданных начальных условиях; прогнозировать влияние различных факторов на процесс.

Владеть: Владеть: математическим аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Иметь опыт проведения экспериментальных исследований.

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Уметь: Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой.

Владеть: Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.

Иметь опыт: Иметь опыт проведения химических расчетов и использования справочной литературы.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:

Уметь: Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.

Владеть: Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

Иметь опыт: Иметь опыт анализа поставленных целей в соответствии с нормативно-правовыми требованиями.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Тип практики: Ознакомительная

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: Ознакомительная.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии

Знать:

Уметь: Уметь применять основы законодательства на практике.

Владеть: Владеть пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества.

Иметь опыт: Иметь опыт использования нормативной документации в практической деятельности.

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: Умеет выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

Владеть: Владеет навыками чтения научных текстов по профилю профессиональной деятельности (выделять смысловые конструкции для понимания всего текста, объяснять принципы работы описываемых информационных технологий)

Иметь опыт: Имеет опыт использования современных информационных технологий при решении профессиональных задач

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Уметь: Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой.

Владеть: Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.

Иметь опыт: Иметь опыт проведения химических расчетов и использования справочной литературы.

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:

Уметь: Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.

Владеть: Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия в команде.

Иметь опыт: Иметь опыт командной работы.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая)

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «18.03.01 Химическая технология»

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

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая).

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда

Знать:

Уметь: Уметь организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения

Владеть: Владеть способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения

Иметь опыт: Иметь опыт организации работы исполнителей и принятия управленческих решений

ПК-10 - Способностью разрабатывать предложения по обеспечению качества выпускаемых компонентов и готовой продукции

Знать:

Уметь: Уметь проводить контроль качества выпускаемых компонентов и готовой продукции; внедрять новые технологии производства;

Владеть: Владеть основными методиками определения состава выпускаемых компонентов и готовой продукции; новыми методами контроля качества производимой продукции;

Иметь опыт: Иметь опыт разрабатывать предложения по обеспечению качества выпускаемых компонентов и готовой продукции.

ПК-11 - Способностью планировать мероприятия по совершенствованию производственно-технологических работ, повышения качества выпускаемой продукции

Знать:

Уметь: Уметь выявлять отклонения от параметров технологического процесса; проводить исследования причин брака в производстве и разработке мероприятий по его предупреждению и устранению;

Владеть: Владеть навыками устранения отклонений от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса умением управлять технологическими параметрами процесса для изменения качества и выхода основного продукта; обосновывать принятие конкретного технического решения для устранения отклонений от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса;

Иметь опыт: Иметь опыт планирования мероприятий по совершенствованию производственно-технологических работ, повышения качества выпускаемой продукции.

ПК-12 - Способностью осуществлять контроль соблюдения норм технологического режима и оперативного управления технологическими объектами

Знать:

Уметь: Уметь обосновать выбор технических решений по ведению производственного процесса, анализировать конкретную ситуацию по антропогенному воздействию на биосферу, целесообразно использовать выбранный способ защиты ее от негативного воздействия и создавать наиболее оптимальные варианты с точки зрения экологических и экономических показателей производства;

Владеть: Владеть способами и методами разработки проектов технологических процессов в области химической технологии, навыками основных приемов экозащитных технологий и переработки отходов применительно к конкретному загрязнителю и производству в целом;

Иметь опыт: Иметь опыт осуществлять контроль соблюдения норм технологического режима и оперативного управления технологическими объектами.

ПК-2 - Способностью обеспечивать выработку компонентов и готовой продукции

Знать:

Уметь: Уметь контролировать соблюдения технологических параметров при выработке компонентов и готовой продукции;

Владеть: Владеть современной научной аппаратурой и навыками ведения химического эксперимента; методами поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий;

Иметь опыт: Иметь опыт принятия решений по обеспечению выработки компонентов и готовой продукции.

ПК-3 - Способностью и готовностью обеспечивать технологический процесс в соответствии с регламентом

Знать:

Уметь: Уметь управлять технологическими процессами в соответствии с регламентом;

Владеть: Владеть навыками измерения характеристик основных параметров технологического процесса и оценивать их соответствие требуемым нормативам;

Иметь опыт: Иметь опыт обеспечивать технологический процесс в соответствии с регламентом.

ПК-4 - Способностью осуществлять контроль при эксплуатации технологических объектов

Знать:

Уметь: Уметь проверять состояние технологических объектов;

Владеть: Владеть навыками контроля при эксплуатации технического объекта;

Иметь опыт: Иметь опыт контроля при эксплуатации технологических объектов;

ПК-5 - Способностью анализировать и систематизировать научно-техническую информацию для определения и инициирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Знать:

Уметь: Уметь анализировать и систематизировать научнотехническую информацию

Владеть: Владеть методами и методиками анализа и систематизации научнотехнической информации

Иметь опыт: Иметь опыт определения и инициирования научноисследовательских и опытноконструкторских работ

ПК-6 - Способностью к разработке и совершенствованию технологий производства продукции, учитывая отечественный и зарубежный опыт

Знать:

Уметь: Уметь пользоваться научно-исследовательской отечественной и зарубежной литературой о технологиях производства продуктов в химической технологии

Владеть: Владеть навыками разработки и совершенствования технологии производства продукции, учитывая отечественный и зарубежный опыт

Иметь опыт: Иметь опыт управления технологическим процессом

ПК-7 - Способностью осуществлять контроль технологических объектов в соответствии с регламентом, выявлять и устранять отклонения в технологическом процессе

Знать:

Уметь: Уметь проверять состояние технологического объекта, определять возможные его неполадки и устранять выявленные неполадки;

Владеть: Владеть навыками наладки, настройки и проверки работоспособности технологического объекта;

Иметь опыт: Иметь опыт контроля технологических объектов в соответствии с регламентом, выявления и устранения отклонений в технологическом процессе.

ПК-8 - Способностью осуществлять контроль при соблюдении требований нормативно-технической документации

Знать:

Уметь: Уметь измерять характеристики основных параметров технологического процесса и оценивать их соответствие нормативам; обоснованно выбирать приборы и оборудование для измерения основных параметров технологического процесса;

Владеть: Владеть навыками измерения характеристик основных параметров технологического процесса и оценивать их соответствие требуемым нормативам;

Иметь опыт: Иметь опыт осуществлять контроль при соблюдении требований нормативнотехнической документации.

ПК-9 - Способностью осуществлять контроль качества выпускаемой продукции с использованием нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий

Знать:

Уметь: Уметь подготовить стандартное оборудование к работе, проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, материалов и готовой продукции, оформить необходимую документацию по результатам испытаний на товарную продукцию;

Владеть: Владеть основными методами проведения стандартных и сертификационных испытаний, а также методикой мониторинга результатов испытаний для осуществления управления качеством продукции;

Иметь опыт: Иметь опыт осуществлять контроль качества выпускаемой продукции с использованием нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий.

