

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 «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

Знать: Знать причины, возникновения опасных ситуаций на производстве и жизнедеятельности человека;

Уметь: Уметь использовать средства и методы повышения безопасности человека в его жизнедеятельности и профессиональной области;

Владеть: Владеть навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях;

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 принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности;

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

Владеть: Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности;

- Знать причины, возникновения опасных ситуаций на производстве и жизнедеятельности человека;

Уметь:

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

- Уметь использовать средства и методы повышения безопасности человека в его жизнедеятельности и профессиональной области;

Владеть:

- Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

- Владеть навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и в чрезвычайных ситуациях;

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: Правоведение, Экология, Введение в специальность (адаптационная).

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» 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

Математика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 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

Медико-биологические основы безопасности

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Медико-биологические основы безопасности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
Знать: Знать опасности в среде обитания;
Уметь: Уметь проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;
Владеть: Владеть методиками измерений уровней опасностей в среде обитания;

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

Знать: Знать нормативно-правовые акты, где представлены классификации и нормируемые параметры ВПФ;
Уметь: Уметь определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;
Владеть: Владеть методиками определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

универсальных компетенций:

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Знать: Знать законодательство Российской Федерации в области Охраны труда;
Уметь: Уметь критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды;
Владеть: Владеть навыками обработки информации по вопросам обеспечения безопасности;

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 существующие вредные и опасные производственные факторы современных производств и негативные факторы быта.
Уметь: Уметь создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности.
Владеть: Владеть: культурой безопасности и риск ориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать существующие вредные и опасные производственные факторы современных производств и негативные факторы быта.

- Знать законодательство Российской Федерации в области Охраны труда;

- Знать опасности в среде обитания;

- Знать нормативно-правовые акты, где представлены классификации и нормируемые параметры ВПФ;

Уметь:

- Уметь создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности.

- Уметь критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды;

- Уметь проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

- Уметь определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

Владеть:

- Владеть: культурой безопасности и риск ориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды.

- Владеть навыками обработки информации по вопросам обеспечения безопасности;
- Владеть методиками измерений уровней опасностей в среде обитания;
- Уметь определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

2. Место дисциплины "Медико-биологические основы безопасности" 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, Физика, Химия, Экология.

Дисциплина «Медико - биологические основы безопасности» входит в Блок1 «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

Надзор и контроль в сфере безопасности

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Надзор и контроль в сфере безопасности", 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: Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

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

Владеть: Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

-

-

Уметь:

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

Владеть:

- Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

2. Место дисциплины "Надзор и контроль в сфере безопасности" 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Безопасность жизнедеятельности» 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

Теоретическая механика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теоретическая механика", 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: - основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела, основные законы;

Уметь: - составлять уравнения равновесия, определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела;

Владеть: - методами статического, кинематического при выборе способов решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;

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: - понятия и определения динамики точки и механических систем при решении профессиональных задач;

Уметь: - составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем при критическом анализе и синтезе информации;

Владеть: - методами динамического расчета механических систем при выборе способов решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела, основные законы;

- - понятия и определения динамики точки и механических систем при решении профессиональных задач;

Уметь:

- - составлять уравнения равновесия, определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела;

- - составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем при критическом анализе и синтезе информации;

Владеть:

- - методами статического, кинематического при выборе способов решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;

- - методами динамического расчета механических систем при выборе способов решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.

2. Место дисциплины "Теоретическая механика" 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

Физическая культура и спорт

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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

Основы электротехники и электроники

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы электротехники и электроники", 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 принципы сбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения поставленных задач.

Уметь: Уметь анализировать и систематизировать полученную информацию с целью решения поставленных задач.

Владеть: Владеть навыками поиска, критического анализа информации, получаемой из различных источников для решения поставленных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать принципы сбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения поставленных задач.

Уметь:

- Уметь анализировать и систематизировать полученную информацию с целью решения поставленных задач.

Владеть:

- Владеть навыками поиска, критического анализа информации, получаемой из различных источников для решения поставленных задач.

2. Место дисциплины "Основы электротехники и электроники" 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.

Целью изучения дисциплины «Основы электротехники и электроники» является получение обучающимся знаний по анализу и расчету электрических цепей постоянного, однофазного и трехфазного переменного тока, изучение трансформаторов и электрических машин.

Дисциплина «Основы электротехники и электроники» базируется на знаниях, полученных при изучении курсов: «Физика» (разделы электричества, физика твердого тела, колебания и волны, оптика), «Математика» (комплексные числа и действия над ними, интегральное и дифференциальное исчисления) «Информатика» (навыки 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

Пластические массы

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Пластические массы", 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 определения используемые в отрасли полимеров и пластических масс (п/м) на их основе; состав пластических масс; свойства полимерных материалов; влияние наполнителей и добавок на свойства полимерных материалов; системы классификации полимеров и пластических масс на их основе; методы идентификации полимеров и пластических масс на их основе;

основные области применения полимерных материалов, особенности производства и потребления п/м в России; сферы массового использования полимеров и п/м на их основе.

Уметь: Уметь: идентифицировать полимерные материалы используя органолептический метод анализа;

идентифицировать изделия из полимерных материалов используя физические и физико-химические методы анализа; подбирать полимерные материалы для сфер применения.

Владеть: Владеть: навыками работы со специализированной литературой; навыками теоретических основ при решении конкретных задач; основами экспериментальных методов исследования полимерных материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: основные понятия и определения используемые в отрасли полимеров и пластических масс (п/м) на их основе; состав пластических масс; свойства полимерных материалов; влияние наполнителей и добавок на свойства полимерных материалов; системы классификации полимеров и пластических масс на их основе; методы идентификации полимеров и пластических масс на их основе;

- основные области применения полимерных материалов, особенности производства и потребления п/м в России; сферы массового использования полимеров и п/м на их основе.

Уметь:

- Уметь: идентифицировать полимерные материалы используя органолептический метод анализа;

- идентифицировать изделия из полимерных материалов используя физические и физико-химические методы анализа; подбирать полимерные материалы для сфер применения.

Владеть:

- Владеть: навыками работы со специализированной литературой; навыками теоретических основ при решении конкретных задач; основами экспериментальных методов исследования полимерных материалов.

2. Место дисциплины "Пластические массы" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История экологического движения, Медико-биологические основы безопасности, Методы и приборы контроля окружающей среды, Ноксология, Основы отраслевых технологий и организация производств, Основы химии полимеров, Физика, Химия, Химия окружающей среды, Основы мониторинга окружающей среды, Основы коллоидной и физической химии.

Дисциплина входит в Блок Б1. В.ДВ.03.01

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков 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 «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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

Иностранный язык

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 и общенаучные 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 и общенаучные 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

Информатика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать: принципы работы современных информационных технологий

Уметь: использовать современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

Владеть: современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности

универсальных компетенций:

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

Знать: виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач; основные методы обработки информации при решении профессиональных задач.

Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области

Владеть: навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области

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: методы обработки и хранения информации

Уметь: работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, баз данных и презентаций

Владеть: навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных и презентациями

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- принципы работы современных информационных технологий

- виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач;

- основные методы обработки информации при решении профессиональных задач.

-

- методы обработки и хранения информации

Уметь:

- использовать современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

- использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области

- работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, баз данных и презентаций

Владеть:

- современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности

- навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области

- навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных и презентациями

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: .

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 России

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История России", 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: основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты, законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов.

Уметь: выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники.

Владеть: знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты,
- законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов.

Уметь:

- выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники.

Владеть:

- знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.

2. Место дисциплины "История России" 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

Промышленная безопасность

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

Знать: Знать нормативную документацию по вопросам обеспечения промышленной безопасности на опасном производственном объекте;

Уметь: Уметь разрабатывать мероприятия способствующие созданию условий, при которых обеспечивается выполнение законодательных и других требований в области промышленной безопасности;

Владеть: Владеть особенностями эксплуатации производственных объектов разных типов

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

Знать: Знать российские и международные стандарты, регламентирующие требования промышленной безопасности;

Уметь: Уметь разрабатывать проекты внутренних документов системы промышленной безопасности (Политика, приказы, положения и т. п.);

Владеть: Владеть особенностями осуществления требований промышленной безопасности на опасных производственных 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: Знать особенности управления промышленной безопасности в ЧС и военное время;

Уметь: Уметь ставить цели в области промышленной безопасности и разрабатывать мероприятия для их реализации условиях военного времени и ЧС;

Владеть: Владеть особенностями эксплуатации опасных производственных объектов разных типов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать особенности управления промышленной безопасности в ЧС и военное время;

- Знать нормативную документацию по вопросам обеспечения промышленной безопасности на опасном производственном объекте;

- Знать российские и международные стандарты, регламентирующие требования промышленной безопасности;

Уметь:

- Уметь ставить цели в области промышленной безопасности и разрабатывать мероприятия для их реализации условиях военного времени и ЧС;

- Уметь разрабатывать мероприятия способствующие созданию условий, при которых обеспечивается выполнение законодательных и других требований в области промышленной безопасности;

- Уметь разрабатывать проекты внутренних документов системы промышленной безопасности (Политика, приказы, положения и т. п.);

Владеть:

- Владеть особенностями эксплуатации опасных производственных объектов разных типов

- Владеть особенностями эксплуатации производственных объектов разных типов

- Владеть особенностями осуществления требований промышленной безопасности на опасных производственных объектов

2. Место дисциплины "Промышленная безопасность" 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, Введение в специальность (адаптационная).

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

Русский язык и культура речи

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Русский язык и культура речи", 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 устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.

Уметь: Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.

Владеть: Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.

Уметь:

- Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.

Владеть:

- Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.

2. Место дисциплины "Русский язык и культура речи" 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

Сопротивление материалов

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Сопротивление материалов", 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, гипотезы и допущения курса сопротивления материалов

Уметь: Уметь:

использовать методики расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов исследуемого объекта для анализа и синтеза информации о нем

Владеть: Владеть:

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

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: - основные способы определения механических характеристик и свойств материалов

Уметь: - проводить аналитическую оценку напряженно-деформированного состояния объекта профессиональной деятельности

Владеть: - имеющимися ресурсами для определения основных задач на прочность, жесткость и устойчивость объекта профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать:

- основные законы, гипотезы и допущения курса сопротивления материалов

- основные способы определения механических характеристик и свойств материалов

Уметь:

- Уметь:

- использовать методики расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов исследуемого объекта для анализа и синтеза информации о нем

- проводить аналитическую оценку напряженно-деформированного состояния объекта профессиональной деятельности

Владеть:

- Владеть:

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

- имеющимися ресурсами для определения основных задач на прочность, жесткость и устойчивость объекта профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Сопротивление 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, Теоретическая механика, 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

Физика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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.

Владеть: 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.

Владеть:

- 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

Химия

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Химия", 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

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

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" 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.

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 экспертиза

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

Знать: законы и государственные требования в области обеспечения безопасности.

Уметь: применить законы, нормативы, государственные требования в области обеспечения безопасности.

Владеть: способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

универсальных компетенций:

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Знать: законы, нормативы, позволяющие распознать коррупционное поведение.

Уметь: распознавать коррупционное поведение и формировать нетерпимое к нему отношение.

Владеть: способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

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: нормативы формирования безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Уметь: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности

Владеть: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

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

Знать: базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

Уметь: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

Владеть: способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- нормативы формирования безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

- базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

- законы, нормативы, позволяющие распознать коррупционное поведение.

- законы и государственные требования в области обеспечения безопасности.

Уметь:

- создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности

- использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

- распознавать коррупционное поведение и формировать нетерпимое к нему отношение.

- применить законы, нормативы, государственные требования в области обеспечения безопасности.

Владеть:

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

- способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

- способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

- способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

2. Место дисциплины "Экологическая экспертиза" 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, Надежность технических систем и техногенный риск, Основы управления проектами, Промышленная безопасность, Экология, Основы управления профессиональной деятельностью, Управление производственным коллективом.

В области законодательно-нормативной базы экологической экспертизы и сертификации для оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной 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

Экология

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

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 челов

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 челов

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: .

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

Экономика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать: Знать основные экономические категории, концепции, теории и законы

Уметь: Уметь использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций

Владеть: Владеть навыками решения базовых экономических задач

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные экономические категории, концепции, теории и законы

Уметь:

- Уметь использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций

Владеть:

- Владеть навыками решения базовых экономических задач

2. Место дисциплины "Экономика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Введение в специальность (адаптационная)

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Введение в специальность (адаптационная)", соотношенных 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: Историю КузГТУ, института ИХНТ, кафедры УПиИЗОС, персоналии.

Основные понятия и определения в области инженерной защиты окружающей среды

Проблемы образования сегодняшнего дня.

Виды научно-технической информации КузГТУ;

Законодательную базу организации обучения в вузе

Уметь: Уметь работать со справочной литературой;

Применять полученные знания в области инженерной защиты окружающей среды для решения поставленных задач

Налаживать рабочие и межличностные отношения в группе;

Проводить поиск литературы по фондам библиотеки КузГТУ.

Работать со специализированной литературой в области инженерной защиты окружающей среды

Владеть: Терминологией в области инженерной защиты окружающей среды,

Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Историю КузГТУ, института ИХНТ, кафедры УПиИЗОС, персоналии.

- Основные понятия и определения в области инженерной защиты окружающей среды

- Проблемы образования сегодняшнего дня.

- Виды научно-технической информации КузГТУ;

- Законодательную базу организации обучения в вузе

-

Уметь:

- Уметь работать со справочной литературой;

- Применять полученные знания в области инженерной защиты окружающей среды для решения поставленных задач

- Налаживать рабочие и межличностные отношения в группе;

- Проводить поиск литературы по фондам библиотеки КузГТУ.

- Работать со специализированной литературой в области инженерной защиты окружающей среды

-

Владеть:

- Терминологией в области инженерной защиты окружающей среды,

- Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

2. Место дисциплины "Введение в специальность (адаптационная)" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Рабочая программа относится к факультативным дисциплинам и направлена на формирование у обучающихся с ограниченными возможностями перспектив приобретения знаний, навыков и умений, предусмотренных стандартом данной специальности.

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

Водоподготовка на предприятиях энергетики

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Водоподготовка на предприятиях энергетики", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-8 - Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать: Нормативные правовые акты и методическая документация в области охраны окружающей среды

Уметь: Применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации

Владеть: Способен разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды

ПК-9 - Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Знать: Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды.

Методика расчета экологических рисков.

Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды. Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития.

Уметь: Уметь выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации. Рассчитывать экологические риски для организации. Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования

Владеть: Способен проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств.

Проведение расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Нормативные правовые акты и методическая документация в области охраны окружающей среды
- Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды.
- Методика расчета экологических рисков.

- Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области

- охраны окружающей среды. Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития.

Уметь:

- Применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации

- Уметь выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации. Рассчитывать экологические риски для

- организации. Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования

Владеть:

- Способен разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды

- Способен проводить экологический анализ проектов расширения и

- реконструкции действующих производств.

- Проведение расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих

производств

2. Место дисциплины "Водоподготовка на предприятиях энергетики" 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 экологического движения, Введение в специальность (адаптационная).

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

Водоподготовка на химических предприятиях

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Водоподготовка на химических предприятиях", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-8 - Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать: Нормативные правовые акты и методическая документация в области охраны окружающей среды

Уметь: Применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации

Владеть: Способен разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды

ПК-9 - Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Знать: Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды.

Методика расчета экологических рисков.

Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области охраны окружающей среды. Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития.

Уметь: Уметь выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации. Рассчитывать экологические риски для организации. Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования

Владеть: Способен проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств.

Проведение расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Нормативные правовые акты и методическая документация в области охраны окружающей среды
- Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды.
- Методика расчета экологических рисков.

- Порядок ввода в эксплуатацию оборудования, учитывающего требования в области

- охраны окружающей среды. Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития.

Уметь:

- Применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации

- Уметь выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации. Рассчитывать экологические риски для

- организации. Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования

Владеть:

- Способен разрабатывать план мероприятий по охране окружающей среды в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды

- Способен проводить экологический анализ проектов расширения и

- реконструкции действующих производств.

- Проведение расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих

производств

2. Место дисциплины "Водоподготовка на химических предприятиях" 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 экологического движения, Введение в специальность (адаптационная).

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

Герметизация оборудования

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-4 - Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

Знать: Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития

Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Технологические процессы и режимы производства продукции в организации

Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды

Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды
Технологические режимы природоохранных объектов

Уметь: Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля
Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных

Владеть: Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля

Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации

Навыками составления и выполнения графиков проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений

Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления

Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений

ПК-9 - Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Знать: Методы и средства обеспечения экологической безопасности

Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Способы организации работы по экологической безопасности

Уметь: Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Владеть: Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение

возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

- Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития

- Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

- Технологические процессы и режимы производства продукции в организации

- Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями

нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды

- Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды
 - Технологические режимы природоохранных объектов
 -
 - Методы и средства обеспечения экологической безопасности
 - Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
 - Способы организации работы по экологической безопасности
- Уметь:
- Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля
 - Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных
 -
 - Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства
 - Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
- Владеть:
- Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля
 - Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации
 - Навыками составления и выполнения графиков проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности
 - Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений
 - Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления
 - Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений
 -
 - Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
 - Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения
 -

2. Место дисциплины "Герметизация оборудования" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы отраслевых технологий и организация производств, Промышленная безопасность, Сопротивление материалов, Теоретическая механика, 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.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 экологического движения

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История экологического движения", 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: роль экологической информации в различных сферах деятельности человека; основные международные экологические организации, их историю, основные направления деятельности;

глобальные и региональные экологические проблемы, пути их решения с привлечением общественности;

роль экологического воспитания и образования в обществе;

роль экологического движения в обществе;

классификацию экологических движений;

историю экологических движений региона, персоналии;

историю создания Красной книги (КК).

Уметь: оценивать свои возможности, а также возможности других людей в природоохранной деятельности;

работать с экологической информацией и систематизировать ее;

идентифицировать экологическую маркировку;

предпринимать необходимые меры по защите окружающей среды;

оценивать роль экологических организаций в решении основных проблемах техносферной безопасности.

Владеть: основными экологическими терминами;

формами экологической информации;

структурой КК;

культурой человеческих взаимоотношений.

владеть способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности региона.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- роль экологической информации в различных сферах деятельности человека;

- основные международные экологические организации, их историю, основные направления деятельности;

- глобальные и региональные экологические проблемы, пути их решения с привлечением общественности;

- роль экологического воспитания и образования в обществе;

- роль экологического движения в обществе;

- классификацию экологических движений;

- историю экологических движений региона, персоналии;

- историю создания Красной книги (КК).

Уметь:

- оценивать свои возможности, а также возможности других людей в природоохранной деятельности;

- работать с экологической информацией и систематизировать ее;

- идентифицировать экологическую маркировку;

- предпринимать необходимые меры по защите окружающей среды;

- оценивать роль экологических организаций в решении основных проблемах техносферной безопасности.

Владеть:

- основными экологическими терминами;

- формами экологической информации;

- структурой КК;

- культурой человеческих взаимоотношений.

- владеть способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности региона.

2. Место дисциплины "История экологического движения" 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, Информатика, История России, Правоведение, Русский язык и культура речи, Физика, Химия, Экология, Введение в специальность (адаптационная), Всеобщая история, Основы управления профессиональной деятельностью.

Дисциплина входит в Блок Б1. В01 ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков 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

Малоотходные и ресурсосберегающие технологии

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Малоотходные и ресурсосберегающие технологии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-4 - Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

Знать: Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития

Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Технологические процессы и режимы производства продукции в организации

Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды

Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды
Технологические режимы природоохранных объектов

Уметь: Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля

Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов

Владеть: Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля

Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации

Навыками составления и выполнения графиков проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений

Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления

Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений

ПК-9 - Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Знать: Методы и средства обеспечения экологической безопасности

Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Способы организации работы по экологической безопасности

Уметь: Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Владеть: Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение

возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

- Производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития

- Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

- Технологические процессы и режимы производства продукции в организации

- Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями

нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды

- Порядок составления документации по производственному экологическому контролю в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды
- Технологические режимы природоохранных объектов

-

- Методы и средства обеспечения экологической безопасности

- Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- Способы организации работы по экологической безопасности

-

Уметь:

- Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля

- Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов

- Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

- Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Владеть:

- Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля

- Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации

- Навыками составления и выполнения графиков проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

- Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений

- Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления

- Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений

-

- Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

-

2. Место дисциплины "Малоотходные и ресурсосберегающие технологии" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Ноксология, Основы отраслевых технологий и организация производств, Химия, Химия окружающей среды, 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.

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

Методы и приборы контроля окружающей среды

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Методы и приборы контроля окружающей среды", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации

Знать: средства и методы проведения производственного экологического контроля окружающей среды

Уметь: проводить производственный экологический контроль окружающей среды

Владеть: способностью составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды

ПК-6 - Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга

Знать: правила организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды и проведения экологического мониторинга

Уметь: получать данные о состоянии окружающей среды, проводить экологический мониторинг, формировать документацию

Владеть: способностью организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, формировать документацию и выявлять изменения в ОС

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- средства и методы проведения производственного экологического контроля окружающей среды

- правила организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды и проведения экологического мониторинга

Уметь:

- проводить производственный экологический контроль окружающей среды

- получать данные о состоянии окружающей среды, проводить экологический мониторинг, формировать документацию

Владеть:

- способностью составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды

- способностью организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, формировать документацию и выявлять изменения в ОС

2. Место дисциплины "Методы и приборы контроля окружающей среды" 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, Математика, Медико-биологические основы безопасности, Правоведение, Физика, Химия, Экология.

В области Дисциплина «Методы и приборы контроля окружающей среды» в учебном плане находится в вариативной части математического и естественнонаучного цикла Б2 и является одной из дисциплин, формирующих профессиональные знания и навыки, характерные для бакалавра по направлению подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Инженерная защита окружающей среды».

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 очистки жидких отходов

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Методы очистки жидких отходов", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать: Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

Методы и средства обеспечения экологической безопасности

Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития

Технологическое оборудование организации и принципы его работы

Уметь: Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

Изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности

Владеть: Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Навыки представление руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

ПК-8 - Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать: Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

Методы и средства обеспечения экологической безопасности

Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития

Технологическое оборудование организации и принципы его работы

Уметь: Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Владеть: Навыками разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности

Навыками разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

- Методы и средства обеспечения экологической безопасности

- Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития

- Технологическое оборудование организации и принципы его работы

- Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

- Методы и средства обеспечения экологической безопасности
 - Методы и средства предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
 - Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития
 - Технологическое оборудование организации и принципы его работы
- Уметь:
- Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
 - Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
 - Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства
 - Изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности
- Владеть:
- Навыками разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности
 - Навыками разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
 - Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
 - Навыки представление руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

2. Место дисциплины "Методы очистки жидких отходов" 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 экологического движения, Методы и приборы контроля окружающей среды, Ноксология, Основы отраслевых технологий и организация производств, Химия окружающей среды, Экология, Производственная санитария.

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

Надежность технических систем и техногенный риск

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Надежность технических систем и техногенный риск", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
Знать: основные понятия, термины и определения, используемые в теории риска;
методы оценки и снижения риска;
основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;
характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и окружающую среду, устойчивость технических систем.

Уметь: прогнозировать опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; производить количественную оценку надежности элементов технических систем, качественную и количественную оценку риска в техногенной сфере; идентифицировать, анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования, оценивать риск их реализации и выбирать методы защиты от опасностей.

Владеть: навыками деятельности по обеспечению безопасности человека и окружающей среды на основе идентификации опасностей технических систем и существующих подходов к оценке техногенного риска;
навыками анализа и оценки степени опасности антропогенного воздействия на среду обитания;
навыками качественной и количественной оценки риска в техногенной сфере; навыками использования методов управления рисками, методик оценки и расчета надёжности технологических машин и оборудования;
навыками выполнения работы в области подготовки данных для проектирования.

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 по применению основных 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
- основные понятия, термины и определения, используемые в теории риска;
- методы оценки и снижения риска;
- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;
- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и окружающую среду, устойчивость технических систем.

Уметь:

- идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности
- применять базовые дефектологические знания
- прогнозировать опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; производить количественную оценку надежности элементов технических систем, качественную и количественную

оценку риска в техногенной сфере; идентифицировать, анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования, оценивать риск их реализации и выбирать методы защиты от опасностей.

Владеть:

- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
- навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями
- навыками деятельности по обеспечению безопасности человека и окружающей среды на основе идентификации опасностей технических систем и существующих подходов к оценке техногенного риска;
- навыками анализа и оценки степени опасности антропогенного воздействия на среду обитания;
- навыками качественной и количественной оценки риска в техногенной сфере; навыками использования методов управления рисками, методик оценки и расчета надёжности технологических машин и оборудования;
- навыками выполнения работы в области подготовки данных для проектирования.

2. Место дисциплины "Надежность технических систем и техногенный риск" 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, 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

Ноксология

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга

Знать: Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

Технологические процессы и режимы производства продукции в организации

Порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

Порядок учета данных экологического мониторинга

Уметь: Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды

Фиксировать данные экологического мониторинга

Производить оценку и определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга

Владеть: Навыками организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга

Навыки формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга

Навыками выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

- Технологические процессы и режимы производства продукции в организации

- Порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

- Порядок учета данных экологического мониторинга

Уметь:

- Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды

- Фиксировать данные экологического мониторинга

- Производить оценку и определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга

Владеть:

- Навыками организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга

- Навыки формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга

- Навыками выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга.

-

-

-

-

2. Место дисциплины "Ноксология" 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 экологического движения, Химия, Экология, Введение в специальность (адаптационная).

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

Оборудование для переработки полимеров

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Оборудование для переработки полимеров", 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: основные процессы, протекающие при переработки пластмасс в изделия;
устройство и принцип действия оборудования для переработки полимеров

Уметь: самостоятельно анализировать схемы и чертежи основного оборудования для переработки пластмасс;

выполнять необходимые расчеты оборудования для переработки пластмасс;
пользоваться справочной литературой

Владеть: основными приемами проведения физико-химических измерений;
способностью находить оптимальный подход к решению задач, связанных с оборудованием для переработки пластмасс.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные процессы, протекающие при переработки пластмасс в изделия;
- устройство и принцип действия оборудования для переработки полимеров

Уметь:

- самостоятельно анализировать схемы и чертежи основного оборудования для переработки пластмасс;

- выполнять необходимые расчеты оборудования для переработки пластмасс;
- пользоваться справочной литературой

Владеть:

- основными приемами проведения физико-химических измерений;
- способностью находить оптимальный подход к решению задач, связанных с оборудованием для переработки пластмасс.

2. Место дисциплины "Оборудование для переработки полимеров" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Методы и приборы контроля окружающей среды, Основы отраслевых технологий и организация производств, Основы химии полимеров, Пластические массы, Промышленная безопасность химических производств, 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

Основы изобретательства

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы изобретательства", 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: основные понятия, термины и определения в области инженерной защиты окружающей среды;

основы законодательства в области охраны окружающей среды;

Уметь: работать со справочной и патентной литературой;

применять полученные знания в области инженерной защиты окружающей среды для решения поставленных задач

Владеть: способностью находить оптимальный подход к решению задач в области инженерной защиты окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия, термины и определения в области инженерной защиты окружающей среды;

- основы законодательства в области охраны окружающей среды;

Уметь:

- работать со справочной и патентной литературой;

- применять полученные знания в области инженерной защиты окружающей среды для решения поставленных задач

Владеть:

- способностью находить оптимальный подход к решению задач в области инженерной защиты окружающей среды

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Методы и приборы контроля окружающей среды, Химия, Химия окружающей среды, Экология, Методы очистки газообразных выбросов, Методы очистки жидких отходов.

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 коллоидной и физической химии

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы коллоидной и физической 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 основные законы химической термодинамики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, электрохимические процессы и поверхностные явления в дисперсных системах

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, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, электрохимические процессы и поверхностные явления в дисперсных системах

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 "Основы коллоидной и 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: Математика, Физика, 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

Основы мониторинга окружающей среды

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации
Знать: Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды
Порядок оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития
Устройство и принципы работы технологического оборудования

Уметь: Составлять экологическую отчетность по установленной форме
Учитывать при разработке экологической документации специфику организации
Взаимодействовать с уполномоченными органами исполнительной власти в субъектах Российской Федерации по разработке экологической документации
Владеть: Навыками формирования экологической документации по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации
Навыками подготовки экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга
Навыками пересмотра экологической документации в организации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды
- Порядок оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
- Производственная и организационная структура организации и перспективы ее развития
- Устройство и принципы работы технологического оборудования
-

Уметь:

- Составлять экологическую отчетность по установленной форме
- Учитывать при разработке экологической документации специфику организации
- Взаимодействовать с уполномоченными органами исполнительной власти в субъектах Российской Федерации по разработке экологической документации

Владеть:

- Навыками формирования экологической документации по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации
- Навыками подготовки экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга
- Навыками пересмотра экологической документации в организации
-

2. Место дисциплины "Основы мониторинга окружающей среды" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Основы отраслевых технологий и организация производств

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы отраслевых технологий и организация производств", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-8 - Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать: знать:

экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды;

производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития;

Уметь: уметь:

выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации;

Владеть: владеть способностью разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать:

- экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды;

- производственную и организационную структуру организации и перспективы ее развития;

Уметь:

- уметь:

- выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации;

Владеть:

- владеть способностью разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности.

2. Место дисциплины "Основы отраслевых технологий и организация производств" 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, Математика, Физика, 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.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

Основы теория горения и взрыва

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы теория горения и взрыва", 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: 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

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

2. Место дисциплины "Основы теория горения и взрыва" 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, Промышленная безопасность, Промышленная безопасность химических производств, Физика, Химия окружающей среды.

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 теплофизики

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы теплофизики", 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: 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: самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов

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:

- 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:

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

Владеть:

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

2. Место дисциплины "Основы теплофизики" 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, Теоретическая механика, 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

Основы химии полимеров

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы химии полимеров", соотношенных 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: 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 применительно к полимерам

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

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 применительно к полимерам

2. Место дисциплины "Основы химии полимеров" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Промышленная безопасность химических производств

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции

Знать: способы определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения.

Уметь: определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения.

Владеть: навыками прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения.

ПК-5 - Способность формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений

Знать: мероприятия (методы) по защите человека в техносфере.

Уметь: реализовывать на практике известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере.

Владеть: навыками реализации на практике в конкретных условиях известных мероприятий (методов) по защите человека в техносфере.

ПК-7 - Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации

Знать: - понятие «научно-техническая информация»;

- основные источники и методы получения научно-технической информации;

- правила, методы и средства подготовки научно-технической документации.

Уметь: - изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт;

- представлять итоги проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Владеть: - навыками работы с научно-технической информацией для решения профессиональных задач;

- прикладными специальными знаниями с учетом научно-технических достижений и информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- способы определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения.

- мероприятия (методы) по защите человека в техносфере.

- - понятие «научно-техническая информация»;

- - основные источники и методы получения научно-технической информации;

- - правила, методы и средства подготовки научно-технической документации.

-

Уметь:

- определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения.

- реализовывать на практике известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере.

- - изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт;

- - представлять итоги проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Владеть:

- навыками прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения.
- навыками реализации на практике в конкретных условиях известных мероприятий (методов) по защите человека в техносфере.
- - навыками работы с научно-технической информацией для решения профессиональных задач;
- - прикладными специальными знаниями с учетом научно-технических достижений и информационных технологий.

2. Место дисциплины "Промышленная безопасность химических производств" 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, Ноксология, Основы отраслевых технологий и организация производств, Химия окружающей среды, Экология, Введение в специальность (адаптационная), Основы мониторинга окружающей среды.

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 природоохранных производств

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-4 - Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

Знать: Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций

Уметь: Планировать сетевые графики обслуживания и проведения ремонтных работ технологического оборудования

Владеть: способностью составления сетевых графиков проведения ремонтных работ, планов безопасного проведения работ кранами, графиков обслуживания, ремонта и контроля технического состояния технологического оборудования с учетом показателей факторов надежности, риска и критичности

ПК-9 - Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Знать: нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды

Уметь: корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Владеть: способностью координировать и контролировать работы подразделений по обеспечению выполнения требований на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- Порядок составления паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования, ведомостей дефектов и спецификаций

- нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды

Уметь:

- Планировать сетевые графики обслуживания и проведения ремонтных работ технологического оборудования

- корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Владеть:

- способностью составления сетевых графиков проведения ремонтных работ, планов безопасного проведения работ кранами, графиков обслуживания, ремонта и контроля технического состояния технологического оборудования с учетом показателей факторов надежности, риска и критичности

- способностью координировать и контролировать работы подразделений по обеспечению выполнения требований на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

2. Место дисциплины "Процессы и аппараты природоохранных производств" 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, Водоподготовка на предприятиях энергетики, Методы и приборы контроля окружающей среды, Методы очистки газообразных выбросов, Методы очистки жидких отходов, Водоподготовка на химических предприятиях, Малоотходные и ресурсосберегающие технологии.

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

Специальные главы математики

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Специальные главы математики", 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 "Специальные главы математики" 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

Структура и строение полимеров

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Структура и строение полимеров", соотношенных 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 строение и структуру полимеров и пластических масс на их основе; разновидности надмолекулярной структуры полимеров; особенности свойств полимеров в зависимости от структуры и строения

Уметь: Уметь расшифровывать дифрактограммы, термомеханические кривые в зависимости от структуры полимеров

Владеть: Владеть навыками расчета степени кристалличности; методами определения молекулярной массы полимеров, температуры плавления, твердости, теплостойкости

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать строение и структуру полимеров и пластических масс на их основе; разновидности

- надмолекулярной структуры полимеров; особенности свойств полимеров в зависимости от структуры и строения

Уметь:

- Уметь расшифровывать дифрактограммы, термомеханические кривые в зависимости от структуры полимеров

Владеть:

- Владеть навыками расчета степени кристалличности; методами определения молекулярной массы полимеров, температуры плавления, твердости, теплостойкости

2. Место дисциплины "Структура и строение полимеров" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Основы отраслевых технологий и организация производств, Основы химии полимеров, Химия, Химия окружающей среды, Экология.

Дисциплина входит в Блок Б1. В.ДВ.03.01

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков 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

Технологии переработки полимерного сырья

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологии переработки полимерного сырья", 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: свойства полимерного сырья, основные способы переработки полимерного сырья в изделия, свойства полимерных изделий

Уметь: самостоятельно анализировать процессы, протекающие при переработке полимерного сырья,

выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой

Владеть: основными приемами проведения физико-химических измерений;

способностью находить оптимальный подход к решению задач, связанных с переработкой полимерного сырья

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- свойства полимерного сырья, основные способы переработки полимерного сырья в изделия,
- свойства полимерных изделий

-

Уметь:

- самостоятельно анализировать процессы, протекающие при переработке полимерного сырья,
- выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой

Владеть:

- основными приемами проведения физико-химических измерений;

- способностью находить оптимальный подход к решению задач, связанных с переработкой полимерного сырья

2. Место дисциплины "Технологии переработки полимерного сырья" 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, Основы химии полимеров, Пластические массы, Промышленная безопасность химических производств, Структура и строение полимеров.

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

Технологии утилизации и переработки промышленных отходов

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологии утилизации и переработки промышленных отходов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать: Знать: правовые аспекты утилизации ПО и загрязнений; критерии оценки безопасности различных производственных процессов по переработке и утилизации ПО.

Уметь: Уметь: подбирать методы утилизации и обезвреживания ПО в зависимости от физико-химических свойств; выбирать оборудование для транспортировки и переработки в зависимости от физико-химических свойств ПО; выбирать технологию утилизации в зависимости от свойств ПО; работать с экологической информацией и документацией; проводить анализ существующих производственных процессов, выявлять недостатки.

Владеть: Владеть: навыками работы с экологической документацией; навыками организацией согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

ПК-6 - Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга

Знать: Знать: классификацию промышленных отходов (ПО); показатели качества окружающей среды; методы утилизации и обезвреживания ПО; виды крупнотоннажных ПО; правила сбора и транспортирования ПО; основную нормативную документацию.

Уметь: Уметь: анализировать механизмы воздействия отходов на окружающую среду; формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга.

Владеть: Владеть: навыками выбора оборудования по обезвреживанию и утилизации ПО; методами расчетов объемов образования ПО; методикой расчета класса опасности ПО.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: классификацию промышленных отходов (ПО); показатели качества окружающей среды; методы утилизации и обезвреживания ПО; виды крупнотоннажных ПО; правила сбора и транспортирования ПО; основную нормативную документацию.

- Знать: правовые аспекты утилизации ПО и загрязнений; критерии оценки безопасности различных производственных процессов по переработке и утилизации ПО.

Уметь:

- Уметь: анализировать механизмы воздействия отходов на окружающую среду; формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга.

- Уметь: подбирать методы утилизации и обезвреживания ПО в зависимости от физико-химических свойств; выбирать оборудование для транспортировки и переработки в зависимости от физико-химических свойств ПО; выбирать технологию утилизации в зависимости от свойств ПО; работать с экологической информацией и документацией; проводить анализ существующих производственных процессов, выявлять недостатки.

Владеть:

- Владеть: навыками выбора оборудования по обезвреживанию и утилизации ПО; методами расчетов объемов образования ПО; методикой расчета класса опасности ПО.

- Владеть: навыками работы с экологической документацией; навыками организацией

согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2. Место дисциплины "Технологии утилизации и переработки промышленных отходов" 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, Водоподготовка на предприятиях энергетики, Информатика, Математика, Методы и приборы контроля окружающей среды, Пластические массы, Правоведение, Промышленная безопасность, Промышленная безопасность химических производств, Сопrotивление материалов, Методы очистки газообразных выбросов, Методы очистки жидких отходов, Введение в специальность (адаптационная), Основы управления профессиональной деятельностью, Водоподготовка на химических предприятиях, Основы теория горения и взрыва, Производственная санитария, Основы коллоидной и физической химии.

В области дисциплина входит в блок Б1.В.05 ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков 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

Управление персоналом

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление персоналом", 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: концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде;
особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует,
учитывает их в своей деятельности;
основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;
основные приемы и нормы социального взаимодействия.
Уметь: применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; взаимодействовать с коллективом для обеспечения успешной работы; реализовать себя внутри команды;

осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;
учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и
мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
Владеть: основами социального взаимодействия и командной работы;
навыками предвидения результатов (последствий) как личных, так и коллективных действий;
навыками распределения обязанностей и делегирования полномочий;
психотехникой коммуникативного поведения в условиях конфликта.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде;
- особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, учитывает их в своей деятельности;
- основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;
- основные приемы и нормы социального взаимодействия.

Уметь:

- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; взаимодействовать с коллективом для обеспечения успешной работы; реализовать себя внутри команды;

- осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;
- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и
мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий

Владеть:

- основами социального взаимодействия и командной работы;
- навыками предвидения результатов (последствий) как личных, так и коллективных действий;
- навыками распределения обязанностей и делегирования полномочий;
- психотехникой коммуникативного поведения в условиях конфликта.

2. Место дисциплины "Управление персоналом" 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, Основы управления проектами, Введение в специальность (адаптационная), Основы управления профессиональной деятельностью.

Дисциплина входит в блок Б1.В.ДВ.03.01.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков 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

Управление производственным коллективом

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление производственным коллективом", соотношенных 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: концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде;
особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует,
учитывает их в своей деятельности;
основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;
основные приемы и нормы социального взаимодействия.
Уметь: применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей
роли и взаимодействия внутри команды; взаимодействовать с коллективом для обеспечения
успешной работы; реализовать себя внутри команды;

осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;
учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения
и
мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе
посредством корректировки своих действий
Владеть: основами социального взаимодействия и командной работы;
навыками предвидения результатов (последствий) как личных, так и коллективных действий;
навыками распределения обязанностей и делегирования полномочий;
психотехникой коммуникативного поведения в условиях конфликта.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде;
- особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует,
учитывает их в своей деятельности;
- основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;
- основные приемы и нормы социального взаимодействия.

Уметь:

- применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и
взаимодействия внутри команды; взаимодействовать с коллективом для обеспечения успешной работы;
реализовать себя внутри команды;

-

- осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;
- учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности
поведения и
мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе
посредством корректировки своих действий

Владеть:

- основами социального взаимодействия и командной работы;
- навыками предвидения результатов (последствий) как личных, так и коллективных действий;
- навыками распределения обязанностей и делегирования полномочий;
- психотехникой коммуникативного поведения в условиях конфликта.

2. Место дисциплины "Управление производственным коллективом" 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, Правоведение, Промышленная безопасность, Введение в специальность (адаптационная), Основы управления профессиональной деятельностью.

Дисциплина входит в блок Б1.В.ДВ.01.02.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков 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

Управление техносферной безопасностью

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способность формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений
Знать: знать:

порядок учета данных экологического мониторинга;

Уметь: уметь:

фиксировать данные экологического мониторинга;

Владеть: владеть:

способностью формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ;

ПК-6 - Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга
Знать: - порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;

Уметь: - проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды;

Владеть: - способностью организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды;

Уметь: - проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды;

ПК-7 - Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации
Знать: - порядок оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Уметь: - составлять экологическую отчетность по установленной форме.

Владеть: - способностью формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать:

- порядок учета данных экологического мониторинга;

- - порядок составления документации по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;

- - порядок оформления экологической отчетности в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Уметь:

- уметь:

- фиксировать данные экологического мониторинга;

- - проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды;

- - составлять экологическую отчетность по установленной форме.

Владеть:

- владеть:

- способностью формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ;

- - способностью организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды;

- - способностью формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности.

безопасности.

2. Место дисциплины "Управление техносферной безопасностью" 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, Математика, Медико-биологические основы безопасности, Методы и приборы контроля окружающей среды, Промышленная безопасность, Промышленная безопасность химических производств, Процессы и аппараты природоохранных производств, Экологическая экспертиза, 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.ти

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

Утилизация отходов промышленных предприятий Кузбасса

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Утилизация отходов промышленных предприятий Кузбасса", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать: особенности технологических свойств вторичного полимерного сырья;
возможные области применения изделий из вторичного полимерного сырья.

Уметь: идентифицировать вторичное полимерное сырье; подбирать оборудование в зависимости от свойств вторичного полимерного сырья; оформлять протоколы по результатам измерения характеристик

Владеть: навыками работы с технологической документацией, нормативными документами о качестве, стандартизации и сертификации сырья и готовой продукции.

ПК-9 - Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Знать: нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий; способы утилизации и переработки технологических и бытовых отходов полимеров

Уметь: выбирать технологию утилизации или переработки отходов полимеров

Владеть: способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по проблемам утилизации полимерных отходов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий; способы утилизации и переработки технологических и бытовых отходов полимеров

- особенности технологических свойств вторичного полимерного сырья;

- возможные области применения изделий из вторичного полимерного сырья.

Уметь:

- выбирать технологию утилизации или переработки отходов полимеров

- идентифицировать вторичное полимерное сырье; подбирать оборудование в зависимости от свойств вторичного полимерного сырья; оформлять протоколы по результатам измерения характеристик

Владеть:

- способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по проблемам утилизации полимерных отходов

- навыками работы с технологической документацией, нормативными документами о качестве, стандартизации и сертификации сырья и готовой продукции.

2. Место дисциплины "Утилизация отходов промышленных предприятий Кузбасса" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История экологического движения, Медико-биологические основы безопасности, Методы и приборы контроля окружающей среды, Надежность технических систем и техногенный риск, Начертательная геометрия. Инженерная графика, Ноксология, Основы отраслевых технологий и организация производств, Основы химии полимеров, Пластические массы, Правоведение, Физика, Химия, Химия окружающей среды, Экология, Методы очистки газообразных выбросов, Методы очистки жидких отходов, Введение в специальность (адаптационная), Основы теории горения и взрыва, Основы теплофизики, Производственная санитария, Основы коллоидной и физической химии.

Дисциплина входит в Блок Б1.В.ДВ.04.01 ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися

знаний, умений, навыков 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

Физико-химические методы исследования

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физико-химические методы исследования", 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: методики критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть: способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методики критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач

Уметь:

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

Владеть:

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

2. Место дисциплины "Физико-химические методы исследования" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Методы и приборы контроля окружающей среды, Физика, Химия, Методы очистки газообразных выбросов, Методы очистки жидких отходов, Основы коллоидной и физической химии.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт химических и нефтегазовых технологий

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философия

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Философия", 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: 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: Владеет навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

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:

- Владеет навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.

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: История России, Правоведение, Русский язык и культура речи, 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 окружающей среды

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции

Знать: методики проработки технологии продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов

Уметь: проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции

Владеть: способностью проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции на экологичность

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методики проработки технологии продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов

Уметь:

- проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции

Владеть:

- способностью проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции на экологичность

2. Место дисциплины "Химия окружающей среды" 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 экологического движения, Медико-биологические основы безопасности, Правоведение, Химия, Экология.

В области знания превращения неорганических (органических) веществ в атмосфере, гидросфере и почве. Знание и умение записать химические реакции окисления, нейтрализации, обмена, которые необходимы для изучения процессов, происходящих в воздухе, природных водах и почве. Основы знаний, которые дают примеры нарушения естественного баланса в объектах окружающей среды естественного и антропогенного характера.

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

Экономика природопользования

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

Знать: экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

Уметь: проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

Владеть: способностью проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

ПК-5 - Способность формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений

Знать: документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений

Уметь: формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений

Владеть: способностью формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

- документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений

Уметь:

- проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

- формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений

Владеть:

- способностью проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

- способностью формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках методах измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках методах измерений

2. Место дисциплины "Экономика природопользования" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы отраслевых технологий и организация производств, Экономика, Основы мониторинга окружающей среды.

В области формирования теоретических эколого-экономических знаний и практических навыков в процессе организации, мониторинга и управления экологической безопасностью отраслевых малоотходных и ресурсосберегающих технологий

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

Всеобщая история

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "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 "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: История России.

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

Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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

Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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

Начертательная геометрия. Инженерная графика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Начертательная геометрия. 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 моделей плоскости и пространства.

Уметь: Уметь воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.

Владеть: Владеть графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций.

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 правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации, инструментарий и приемы работы в графическом редакторе.

Уметь: Уметь выполнять рабочие и сборочные чертежи, текстовую и другую конструкторскую документацию в графическом редакторе.

Владеть: Владеть 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 моделей плоскости и пространства.

- Знать правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации, 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.

- Уметь 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.

- Владеть навыками компоновки, оформления, выполнения и чтения графической конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической документацией в графическом редакторе.

2. Место дисциплины "Начертательная геометрия. 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: .

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 делопроизводства

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы делопроизводства", 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: Принципы документооборота в области охраны труда.

Уметь: Разрабатывать локальные нормативные акты.

Владеть: Навыками формирования приказов, инструкций в области охраны труда.

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

Знать: Организационные принципы делопроизводства области безопасности.

Уметь: Организовывать документооборот в области охраны труда.

Владеть: Навыками разработки системы управления охраны труда в части документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Принципы документооборота в области охраны труда.

- Организационные принципы делопроизводства области безопасности.

Уметь:

- Разрабатывать локальные нормативные акты.

- Организовывать документооборот в области охраны труда.

Владеть:

- Навыками формирования приказов, инструкций в области охраны труда.

- Навыками разработки системы управления охраны труда в части документации.

2. Место дисциплины "Основы делопроизводства" 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.

Дисциплина входит в Блок 1 «Безопасность жизнедеятельности» 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 «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Основы управления профессиональной деятельностью.

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 профессиональной деятельностью

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Знать: Знать основные нормативно-правовые акты в сфере противодействия коррупции, последствия, к которым приводит коррупционное поведение для организации, государства и общества

Уметь: Уметь формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Владеть: Владеть навыками осуждения коррупционного поведения в рамках правового поля

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать: Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации

Уметь: Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу

Владеть: Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде

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

Знать: Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

Уметь: Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития

Владеть: Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

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

Знать: Знать основы дефектологии и сущность инклюзивного образования

Уметь: Уметь применять базовые дефектологические знания

Владеть: Владеть навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации

- Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

- Знать основы дефектологии и сущность инклюзивного образования

- Знать основные нормативно-правовые акты в сфере противодействия коррупции, последствия, к которым приводит коррупционное поведение для организации, государства и общества

Уметь:

- Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу

- Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития

- Уметь применять базовые дефектологические знания

- Уметь формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Владеть:

- Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде

- Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

- Владеть навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями

- Владеть навыками осуждения коррупционного поведения в рамках правового поля

2. Место дисциплины "Основы управления профессиональной деятельностью" 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

Правоведение

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Правоведение", 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: Знает 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:

- Знает 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.

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: .

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

Производственная санитария

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
Знать: Знать перспективные направления в разработке технологий по защите человека от опасностей техногенного происхождения;

Уметь: Уметь идентифицировать вредные и опасные производственные факторы, качественно и количественно оценивать уровень их воздействия, проводить гигиеническую оценку условий труда на рабочих местах, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека в условиях производства;

Владеть: Владеть навыками выявления возможных опасностей в связи с использованием конкретной производственной технологии и навыками планирования профилактических программ в конкретных производственных условиях;

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

Знать: Знать трудовое и санитарное законодательство Российской Федерации, а также нормативно-правовые акты, где представлены нормируемые параметры вредных производственных факторов, мероприятия снижающие негативное воздействие вредных производственных факторов. порядок организации предварительных и периодических медицинских осмотров, расследования и учета профессиональных заболеваний и т. д.;

Уметь: Уметь обосновывать мероприятия по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах и разрабатывать локальные нормативные документы, опираясь на трудовое законодательство РФ и нормативно-правовую базу в сфере охраны труда;

Владеть: Владеть навыками использования нормативной правовой базы при планировании проведения мероприятий по улучшению условий и охраны труда, разработки и оформления локальных нормативных актов;

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 влияние вредных производственных факторов на организм человека, принципы гигиенического нормирования вредных производственных факторов, методы и средства снижения воздействия вредных факторов до нормативных значений или до полного исключения их воздействия на людей, средства коллективной и индивидуальной защиты от действия этих факторов.

Уметь: Уметь применять знания теоретических основ обеспечения условий труда, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, а также трудового права.

Владеть: Владеть культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать влияние вредных производственных факторов на организм человека, принципы гигиенического нормирования вредных производственных факторов, методы и средства снижения воздействия вредных факторов до нормативных значений или до полного исключения их воздействия на людей, средства коллективной и индивидуальной защиты от действия этих факторов.

- Знать перспективные направления в разработке технологий по защите человека от опасностей техногенного происхождения;

- Знать трудовое и санитарное законодательство Российской Федерации, а также нормативно-правовые акты, где представлены нормируемые параметры вредных производственных факторов, мероприятия снижающие негативное воздействие вредных производственных факторов. порядок организации предварительных и периодических медицинских осмотров, расследования и учета профессиональных заболеваний и т. д.;

Уметь:

- Уметь применять знания теоретических основ обеспечения условий труда, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, а также трудового права.

- Уметь идентифицировать вредные и опасные производственные факторы, качественно и количественно оценивать уровень их воздействия, проводить гигиеническую оценку условий труда на рабочих местах, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека в условиях производства;

- Уметь обосновывать мероприятия по улучшению условий и охраны труда на рабочих местах и разрабатывать локальные нормативные документы, опираясь на трудовое законодательство РФ и нормативно-правовую базу в сфере охраны труда;

Владеть:

- Владеть культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

- Владеть навыками выявления возможных опасностей в связи с использованием конкретной производственной технологии и навыками планирования профилактических программ в конкретных производственных условиях;

- Владеть навыками использования нормативной правовой базы при планировании проведения мероприятий по улучшению условий и охраны труда, разработки и оформления локальных нормативных актов;

2. Место дисциплины "Производственная санитария" 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, Медико-биологические основы безопасности, Химия.

Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда» входит в Блок1 «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

Развитие в профессии - путь к успешной карьере

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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, Основы управления профессиональной деятельностью.

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 очистки газообразных выбросов

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Методы очистки газообразных выбросов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать: Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

Технологическое оборудование организации и принципы его работы

Способы организации работы по экологической безопасности

Уметь: Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Владеть: Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Навыками представления руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

ПК-8 - Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать: спектр научных проблем профессиональной области.

Уметь: применять современные информационные технологии при решении научных задач.

Владеть: навыками и приемами анализа, оптимизации современных информационных технологий при решении научных задач. идентифицировать научные проблемы профессиональной области.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- спектр научных проблем профессиональной области.

- Экологическое законодательство Российской Федерации, основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды

- Технологическое оборудование организации и принципы его работы

- Способы организации работы по экологической безопасности

-

Уметь:

- применять современные информационные технологии при решении научных задач.

- Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

- Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Владеть:

- навыками и приемами анализа, оптимизации современных информационных технологий при решении научных задач. идентифицировать научные проблемы профессиональной области.

- Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- Навыками представления руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий

по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2. Место дисциплины "Методы очистки газообразных выбросов" 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, Ноксология, Химия окружающей среды, Экология, Основы мониторинга окружающей среды.

Дисциплина входит в блок Б1.В.ДВ.02.01. 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

Утилизация технологических и бытовых отходов полимеров

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Утилизация технологических и бытовых отходов полимеров", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать: особенности технологических свойств вторичного полимерного сырья;
возможные области применения изделий из вторичного полимерного сырья.

Уметь: идентифицировать вторичное полимерное сырье; подбирать оборудование в зависимости от свойств вторичного полимерного сырья; оформлять протоколы по результатам измерения характеристик

Владеть: навыками работы с технологической документацией, нормативными документами о качестве, стандартизации и сертификации сырья и готовой продукции.

ПК-9 - Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Знать: нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий; способы утилизации и переработки технологических и бытовых отходов полимеров

Уметь: выбирать технологию утилизации или переработки отходов полимеров

Владеть: способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по проблемам утилизации полимерных отходов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий; способы утилизации и переработки технологических и бытовых отходов полимеров
- особенности технологических свойств вторичного полимерного сырья;
- возможные области применения изделий из вторичного полимерного сырья.

-

Уметь:

- выбирать технологию утилизации или переработки отходов полимеров
- идентифицировать вторичное полимерное сырье; подбирать оборудование в зависимости от свойств вторичного полимерного сырья; оформлять протоколы по результатам измерения характеристик

Владеть:

- способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по проблемам утилизации полимерных отходов
- навыками работы с технологической документацией, нормативными документами о качестве, стандартизации и сертификации сырья и готовой продукции.

2. Место дисциплины "Утилизация технологических и бытовых отходов полимеров" 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, Информатика, Математика, Методы и приборы контроля окружающей среды, Ноксология, Основы отраслевых технологий и организация производств, Пластические массы, Промышленная безопасность, Физика, Химия, Химия окружающей среды, Экология, Методы очистки газообразных выбросов, Методы очистки жидких отходов, Введение в специальность (адаптационная), Малоотходные и ресурсосберегающие технологии, Основы теории горения и взрыва, Основы коллоидной и физической химии.

Дисциплина входит в Блок Б1.В.ДВ.04.01 ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков 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

Физико-химические основы утилизации отходов полимеров

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физико-химические основы утилизации отходов полимеров", 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: основные понятия, термины и определения в области инженерной защиты окружающей среды;

основы законодательства в области охраны окружающей среды;

Уметь: работать со справочной и патентной литературой;

применять полученные знания в области инженерной защиты окружающей среды для решения поставленных задач

Владеть: способностью находить оптимальный подход к решению задач в области инженерной защиты

окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия, термины и определения в области инженерной защиты окружающей среды;

- основы законодательства в области охраны окружающей среды;

-

Уметь:

- работать со справочной и патентной литературой;

- применять полученные знания в области инженерной защиты окружающей среды для решения

- поставленных задач

Владеть:

- способностью находить оптимальный подход к решению задач в области инженерной защиты

- окружающей среды

2. Место дисциплины "Физико-химические основы утилизации отходов полимеров" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Методы и приборы контроля окружающей среды, Ноксология, Основы химии полимеров, Пластические массы, 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 программе практики

Вид практики: Преддипломная

Тип практики: Производственная

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Тип практики: Производственная.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способность проводить экологический анализ проектов расширения и реконструкции действующих производств и проводить расчеты для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

Знать:

Уметь: Выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность, в проектах организации

Рассчитывать экологические риски для организации

Обосновывать снижение экологических рисков при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования

Владеть: Навыками экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств

Навыками проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

Иметь опыт: Экологического анализа проектов расширения и реконструкции действующих производств

Проведения расчетов для обоснования проектов расширения и реконструкции действующих производств

ПК-10 - Способность анализировать внедренные мероприятия по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и представлять руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать:

Уметь: Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

Изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности

Владеть: Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Навыки представление руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Иметь опыт: Анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Представления руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

ПК-2 - Способность проводить конструкторскую и технологическую проработку новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов, проводить экологический анализ подготовки производства к выпуску новой продукции и выявлять основные источники опасностей для потребителей при эксплуатации продукции

Знать:

Уметь: Производить экологическую оценку технологической подготовки производства к выпуску новой продукции

Определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды

Разрабатывать технические решения по снижению негативного воздействия на окружающую среду при производстве новой продукции

Владеть: Навыками проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов

Навыками проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции

Навыками выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции

Иметь опыт: Проведения конструкторской и технологической проработки новой продукции с улучшенными экологическими характеристиками с учетом рационального использования природных ресурсов

Проведения экологического анализа подготовки производства к выпуску новой продукции

Выявления основных источников опасностей для потребителей при эксплуатации продукции

ПК-3 - Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации

Знать:

Уметь: Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов

Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля

Владеть: Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля

Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации

Иметь опыт: Составления графиков проведения производственного экологического контроля

Контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации

ПК-4 - Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

Знать:

Уметь: Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля

Владеть: Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

Иметь опыт: Составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

ПК-5 - Способность формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений
Знать:

Уметь: Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов

Владеть: Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений

Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления

Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений

Иметь опыт: Формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений

Подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления

Подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений

ПК-6 - Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга
Знать:

Уметь: Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды

Фиксировать данные экологического мониторинга

Производить оценку и определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга

Владеть: Навыками организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга

Навыками формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга

Навыками выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга

Иметь опыт: Организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга

Формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга

Выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга

ПК-7 - Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации

Знать:

Уметь: Составлять экологическую отчетность по установленной форме

Учитывать при разработке экологической документации специфику организации

Взаимодействовать с уполномоченными органами исполнительной власти в субъектах Российской Федерации по разработке экологической документации

Владеть: Навыками формирования экологической документации по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации

Навыками подготовки экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга

Навыками пересмотра экологической документации в организации

Иметь опыт: Формирования экологической документации по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации

Подготовки экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга

Пересмотра экологической документации в организации

ПК-8 - Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать:

Уметь: Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Владеть: Навыками разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности

Навыками разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Иметь опыт: Разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности

Разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

ПК-9 - Способность осуществлять контроль внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Знать:

Уметь: Осуществлять контроль за внедрением мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Корректировать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

Владеть: Навыками контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Иметь опыт: Контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

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 «20.03.01 Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-6 - Способность организовывать работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга, по результатам экологического мониторинга формировать документацию, содержащую сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, и выявлять изменения в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга

Знать:

Уметь: Проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с требованиями нормативных правовых в области охраны окружающей среды
Фиксировать данные экологического мониторинга

Производить оценку и определять изменения состояния окружающей среды на основе данных экологического мониторинга

Владеть: Навыками организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга

Навыками формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга

Навыками выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга

Иметь опыт: Организации работы по регистрации данных о состоянии окружающей среды, экологического мониторинга

Формирования документации, содержащей сведения об оценке состояния окружающей среды в районе расположения организации, по результатам экологического мониторинга

Выявления изменений в состоянии окружающей среды в результате хозяйственной деятельности организации на основе данных экологического мониторинга

ПК-7 - Способность формировать экологическую документацию по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации, подготавливать экологическую документацию и отчетность по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга и пересматривать экологическую документацию в организации

Знать:

Уметь: Составлять экологическую отчетность по установленной форме

Учитывать при разработке экологической документации специфику организации

Взаимодействовать с уполномоченными органами исполнительной власти в субъектах Российской Федерации по разработке экологической документации

Владеть: Навыками формирования экологической документации по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации

Навыками подготовки экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга

Навыками пересмотра экологической документации в организации

Иметь опыт: Формирования экологической документации по обеспечению экологической безопасности с учетом специфики работы организации

Подготовки экологической документации и отчетности по результатам производственного экологического контроля, данным экологического мониторинга

Пересмотра экологической документации в организации

ПК-8 - Способность разрабатывать план мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности, разрабатывать план мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Знать:

Уметь: Анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

Разрабатывать проекты и программы внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Разрабатывать планы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Изучать и обобщать отечественный и зарубежный передовой опыт в области обеспечения экологической безопасности

Владеть: Навыками разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности

Навыками разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Навыками осуществления контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Навыками корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Навыками анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Навыками представления руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Иметь опыт: Разработки плана мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды с учетом передового опыта отечественных и зарубежных компаний по повышению экологической безопасности

Разработки плана мероприятий по предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Осуществления контроля внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и на предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Корректировки мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности по результатам внедрения

Анализа внедренных мероприятий по охране окружающей среды для корректировки мероприятий с целью повышения экологической безопасности и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Представления руководству организации согласованных планов внедрения мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, предупреждению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

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 «20.03.01 Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Тип практики: Ознакомительная.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

Знать:

Уметь: использовать измерительную и вычислительную технику, информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности

Владеть: основными закономерностями использования измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности

Иметь опыт: анализировать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности

ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

Знать:

Уметь: оказать первую медицинскую помощь, использовать средства защиты от вредных веществ, видеть опасные ситуации на производстве и в жизни

Владеть: основными принципами культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления

Иметь опыт: обеспечения техники безопасности в учебных лабораториях, сохранения окружающей среды

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

Знать:

Уметь: осуществлять профессиональную деятельность по обеспечению безопасности человека и сохранения окружающей среды

Владеть: информацией по влиянию крупных предприятий промышленности на окружающую среду и способами уменьшения этого воздействия

Иметь опыт: сбора информации по загрязнению окружающей среды, проведения критического анализа эффективности работы природоохранных предприятий с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Владеть: навыками работы с современными информационными технологиями в области переработки полимеров

Иметь опыт: использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

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

Знать:

Уметь: работать со специализированной литературой, экологическим законодательством РФ, нормативными и методическими документами в области охраны окружающей среды

Владеть: способностью проводить поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Иметь опыт: сбора информации по загрязнению окружающей среды, критический анализ работы эффективности работы природоохранных предприятий и соответствия требованиям нормативных правовых актов.

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

Знать:

Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Владеть: способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Иметь опыт: принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Знать:

Уметь: формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Владеть: способностью формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Иметь опыт: формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению

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: ставить цели и выбирать оптимальные способы их решения

Владеть: всей совокупностью действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений для решения поставленной цели

Иметь опыт: ставить задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения

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:

Уметь: создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, уметь оказать первую доврачебную медицинскую помощь

Владеть: средствами индивидуальной защиты от опасных вредных веществ, способами предотвратить опасные и вредные производственные факторы,

Иметь опыт: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности

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

Знать:

Уметь: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Владеть: способностью использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Иметь опыт: использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах

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) практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-3 - Способность составлять графики проведения производственного экологического контроля и проводить контроль состояния окружающей среды в районе расположения организации

Знать:

Уметь: Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов

Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля

Владеть: Навыками составления графиков проведения производственного экологического контроля

Навыками контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации

Иметь опыт: Составления графиков проведения производственного экологического контроля

Контроля состояния окружающей среды в районе расположения организации

ПК-4 - Способность составлять и выполнять график проверок технического состояния оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

Знать:

Уметь: Документировать информацию о результатах производственного экологического контроля

Владеть: Навыками составления и выполнения графика проверок технического состояния

оборудования на соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

Иметь опыт: Составления и выполнения графика проверок технического состояния оборудования на

соответствие требованиям по охране среды и экологической безопасности

ПК-5 - Способность формировать документацию, содержащую сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений, об обращении с отходами производства и потребления, о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений

Знать:

Уметь: Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов

Владеть: Навыками формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений

Навыками подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления

Навыками подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений

Иметь опыт: Формирования документации, содержащей сведения о фактических объемах или массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, об уровнях физического воздействия и о методиках (методах) измерений

Подготовки документации, содержащей сведения об обращении с отходами производства и потребления

Подготовки документации, содержащей сведения о состоянии окружающей среды, местах отбора проб, методиках (методах) измерений

20.03.01.02-2021

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: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) подготовки «02 Инженерная защита окружающей среды»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Тип практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) .

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

Знать:

Уметь: Уметь использовать измерительную и вычислительную технику, информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности.

Владеть: Владеть основными закономерностями использования измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности.

Иметь опыт: Иметь опыт анализировать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.

ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

Знать:

Уметь: Уметь оказать первую медицинскую помощь, использовать средства защиты от вредных веществ, видеть опасные ситуации на производстве и в жизни.

Владеть: Владеть основными принципами культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления.

Иметь опыт: Иметь опыт обеспечения техники безопасности в учебных лабораториях, сохранения окружающей среды.

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

Знать:

Уметь: Уметь использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций.

Владеть: Владеть навыками решения базовых экономических задач.

Иметь опыт: Иметь опыт принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Знать:

Уметь: Уметь формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Владеть: Владеть навыками осуждения коррупционного поведения в рамках правового поля.

Иметь опыт: Иметь опыт формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

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 осуществления социальных взаимодействий и реализации своей роли в команде.

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

Знать:

Уметь: Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.
Владеть: Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.

Иметь опыт: Иметь опыт осуществления деловых коммуникаций в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).

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

Знать:

Уметь: 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: 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.

Иметь опыт: Иметь опыт восприятия межкультурных разнообразий общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах.

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

Знать:

Уметь: Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития.

Владеть: Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

Иметь опыт: Иметь опыт управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

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

Знать:

Уметь: Уметь применять базовые дефектологические знания.

Владеть: Владеть навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями.

Иметь опыт: Иметь опыт использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.

