

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-15 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Знать: методы защиты персонала и населения от техносферных и природных опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

Уметь: выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

Владеть: способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 - способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Знать: методы работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач.

Уметь: собирать, анализировать, систематизировать и применять информацию в области безопасности человека и окружающей при решении профессиональных вопросов.

Владеть: способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

профессиональных компетенций:

ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Знать: Принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека с окружающей средой; основные методы управления безопасностью жизнедеятельности.

Уметь: основы организации системы управления безопасностью труда персонала на основе риск-ориентированного подхода.

Владеть: требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.

ПК-15 - способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Знать: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.

Уметь: идентифицировать опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации.

Владеть: навыками измерения уровней опасностей в среде обитания и обработки полученных результатов; прогноза возможного развития ситуации.

ПК-9 - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Знать: законодательные и правовые основы в области безопасности человека и охраны окружающей среды.

Уметь: применять профессиональные знания для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности и минимизации последствий негативных явлений.

Владеть: методами контроля основных параметров среды обитания, влияющих на здоровье человека.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы защиты персонала и населения от техносферных и природных опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

- методы работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач.

- законодательные и правовые основы в области безопасности человека и охраны окружающей среды.

- Принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека с окружающей средой; основные методы управления безопасностью жизнедеятельности.

- основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики,
- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.

Уметь:

- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности.

- собирать, анализировать, систематизировать и применять информацию в области безопасности человека и окружающей при решении профессиональных вопросов.

- применять профессиональные знания для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности и минимизации последствий негативных явлений.

- основы организации системы управления безопасностью труда персонала на основе риск-ориентированного подхода.

- идентифицировать опасности среды обитания человека, оценивать

- риск их реализации.

Владеть:

- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.

- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

- методами контроля основных параметров среды обитания, влияющих на здоровье человека.

- требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.

- навыками измерения уровней опасностей в среде обитания и обработки полученных результатов; прогноза возможного развития ситуации.

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: Медико-биологические основы безопасности, Физика, Экология, Введение в специальность (адаптационная).

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули).

Целью освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов представления о неразрывности эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности, выполнение которых гарантирует сохранение жизни и здоровья человека, повышение производительности труда и работоспособности, а также готовит человека к действиям в чрезвычайных условиях.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Высшая математика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-4 - владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)

Знать: фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики.

Уметь: использовать математические знания при изучении других дисциплин, расширять свои познания

Владеть: первичными навыками и основными методами решения математических задач из дисциплин профессионального цикла и дисциплин профильной направленности.

профессиональных компетенций:

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать: основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые математическими методами.

Уметь: выявлять сущность возникающих профессиональных проблем и подбирать соответствующий математический аппарат, необходимый для их решения.

Владеть: методами моделирования. обработки данных для решения прикладных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики.

- основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые математическими методами.

Уметь:

- использовать математические знания при изучении других дисциплин, расширять свои познания

- выявлять сущность возникающих профессиональных проблем и подбирать соответствующий математический аппарат, необходимый для их решения.

Владеть:

- первичными навыками и основными методами решения математических задач из дисциплин профессионального цикла и дисциплин профильной направленности.

- методами моделирования. обработки данных для решения прикладных задач.

2. Место дисциплины "Высшая математика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Курс математики, построенный по данной программе, является фундаментом математического образования – важнейшей составляющей в общей подготовке обучающихся. Курс математики дает математические знания в объеме, достаточном для изучения естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин: физики, химии, информатики и др., для практического использования полученных знаний в решении задач профессиональной направленности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физическая культура и спорт

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-1 - владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)

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

Уметь: интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; применять принципы, средства и методы физического воспитания; формировать двигательные умения и навыки; совершенствовать уровень физических качеств; формировать психические качества.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

- интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; применять принципы, средства и методы физического воспитания; формировать двигательные умения и навыки; совершенствовать уровень физических качеств; формировать психические качества.

Владеть:

- методами и способами организации здорового образа жизни; способами сохранения и укрепления здоровья; методами физического воспитания; средствами физического воспитания; принципами построения самостоятельных 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: .

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Физическая культура»:

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни; укреплении здоровья человека; профилактике вредных привычек; использовании в здоровом стиле жизнедеятельности средств физической культуры и спорта в процессе физкультурно-оздоровительных занятий;

- научные основы смежных наук (биологии, физиологии, теории и практики физической культуры и т.д.);

- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую направленность, эффективность.

Уметь:

- в процессе занятий оздоровительной физической культурой учитывать индивидуальные физические, гендерные возрастные и психические особенности развития;

- осуществлять самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленностью.

Владеть:

- комплексами физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных действий и физических качеств;

- способами определения дозирования физической нагрузки и выбора направленности физических упражнений;

- приемами страховки при выполнении физических упражнений и оказания первой медицинской помощи .

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философия

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-10 - способностью к познавательной деятельности

Знать: знает специфику философского учения о познании, основные философские категории, методы и приемы философского мышления и познания

Уметь: умеет применять методы абстрактного мышления в своей профессиональной и повседневной деятельности, использовать категории философского познания в конкретных жизненных ситуациях

Владеть: владеет навыками научной и творческой познавательной активности, способностью абстрактного осмысления всего происходящего, используя арсенал философской методологии

ОК-2 - владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)

Знать: знает основы философского учения о ценностях, особенности философского представления о ценностных установках личности и общества

Уметь: умеет применять свои ценностные установки в своей жизни и деятельности, разработать свою шкалу ценностных приоритетов

Владеть: владеет пониманием ценностей социального окружения, общества и практическими ценностными мировоззренческими ориентирами, навыками ценностно-смысловой ориентации в сферах культуры, науки, производства и потребления

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знает основы философского учения о ценностях, особенности философского представления о ценностных установках личности и общества

- знает специфику философского учения о познании, основные философские категории, методы и приемы философского мышления и познания

Уметь:

- умеет применять свои ценностные установки в своей жизни и деятельности, разработать свою шкалу ценностных приоритетов

- умеет применять методы абстрактного мышления в своей профессиональной и повседневной деятельности, использовать категории философского познания в конкретных жизненных ситуациях

Владеть:

- владеет пониманием ценностей социального окружения, общества и практическими ценностными мировоззренческими ориентирами, навыками ценностно-смысловой ориентации в сферах культуры, науки, производства и потребления

- владеет навыками научной и творческой познавательной активности, способностью абстрактного осмысления всего происходящего, используя арсенал философской методологии

-

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: .

Целью освоения дисциплины "Философия" является формирование гуманистического мировоззрения, принципов научной методологии анализа природных и социальных процессов. В процессе преподавания предмета необходимо обратить внимание на то, что философская культура и методологическая компетентность войдут органичными составными частями в структуру будущей профессиональной деятельности студентов на основе развития навыков самостоятельного обучения, совершенствования и адекватного оценивания своих образовательных и профессиональных возможностей, поиска оптимальных путей достижения целей и преодоления производственных и жизненных трудностей. Для лучшего усвоения учебного материала и активизации учебного процесса необходимо развитие у студентов интереса к себе как личности, способной к научно-исследовательской, организационно-управленческой, производственно-технологической деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экология

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-7 - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

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 человека

Владеть: методами математической статистической обработки результатов при проведении экспериментов и получении экспериментальных данных; методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности

профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

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: методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы; методами экологической оценки природных объектов

ПК-20 - способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

Знать: основные химические техно-логии, экологические риски, связанные с ними

Уметь: принимать участие в научно-исследовательских разработках, направленных на снижение экологических рисков и улучшение качества окружающей среды

Владеть: методами обработки информации по результатам исследований

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

Знать: методы планирования эксперимента, стандартные методы получения, идентификации и исследования

свойств веществ, правила обработки и оформления результатов эксперимента;

Уметь: планировать, анализировать обобщать результаты эксперимента, формулировать выводы;

Владеть: навыками планирования, анализа обобщения результатов эксперимента;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные законы, принципы и правила экологии; устойчивость организмов и экосистем к

- антропогенным воздействиям

- экологические принципы использования природных ресурсов и охраны природы; характер и

- виды естественного и антропогенного загрязнения

- основные химические техно-логии, экологические риски, связанные с ними

- методы планирования эксперимента, стандартные методы получения, идентификации и исследования

- свойств веществ, правила обработки и оформления результатов эксперимента;

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 человека

- выявлять по внешним признакам источники загрязнений; формулировать предложения по
- улучшению и восстановлению качества окружающей среды
- принимать участие в научно-исследовательских разработках, направленных на снижение экологических рисков и улучшение качества окружающей среды
- планировать, анализировать обобщать результаты эксперимента, формулировать выводы;

Владеть:

- методами математической статистической обработки результатов при проведении
- экспериментов и получении экспериментальных данных; методами осуществления контроля над
- соблюдением экологической безопасности
- методами оценки использования природных ресурсов, охраны природы; методами
- экологической оценки природных объектов
- методами обработки информации по результатам исследований
- навыками планирования, анализа обобщения результатов эксперимента;

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: .

В области Техносферная безопасность

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-14 - способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности

Знать: ключевые категории рыночной экономики и механизмы ее функционирования;
принципы, мотивы и модели поведения покупателей и фирм на рынке;
проблемы макроэкономического равновесия, природу, причины и последствия инфляции, безработицы и экономических спадов;
сущность и механизмы фискальной, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политики государства;

Уметь: анализировать современную систему показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне, издержки, выручку и прибыль фирмы;
анализировать основные процессы и проблемы макроэкономического развития;

Владеть: навыками поиска информации по полученному заданию, сбора, анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в форме выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-2 - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности

Знать: основные бизнес-процессы на предприятии; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;

основные теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов обеспечения конкурентных преимуществ предприятия;
Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;

выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий;

Владеть: основными навыками сбора, обобщения и анализа экономической информации для изучения процессов и явлений в области экономической деятельности предприятий.

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: проблемы макроэкономического развития, природу, причины и последствия промышленного развития;

сущность и механизмы промышленной политики государства;

Уметь: анализировать систему показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, их соответствия действующим нормативным актам, с целью выявления проблем обеспечения безопасности объектов защиты;

Владеть: навыками использования в организации хозяйственной деятельности действующих нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- ключевые категории рыночной экономики и механизмы ее функционирования;
- принципы, мотивы и модели поведения покупателей и фирм на рынке;
- проблемы макроэкономического равновесия, природу, причины и последствия инфляции, безработицы и экономических спадов;
- сущность и механизмы фискальной, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политики государства;
- основные бизнес-процессы на предприятии; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;
- основные теоретические и практические подходы к определению источников и механизмов

- обеспечения конкурентных преимуществ предприятия;
- проблемы макроэкономического развития, природу, причины и последствия промышленного развития;

- сущность и механизмы промышленной политики государства;

Уметь:

- анализировать современную систему показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне, издержки, выручку и прибыль фирмы;
- анализировать основные процессы и проблемы макроэкономического развития;
- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;
- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков

и

- возможных социально-экономических последствий;
- анализировать систему показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, их соответствия действующим нормативным актам, с целью выявления проблем обеспечения безопасности объектов защиты;

Владеть:

- навыками поиска информации по полученному заданию, сбора, анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в форме выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.
- основными навыками сбора, обобщения и анализа экономической информации для изучения процессов и явлений в области экономической деятельности предприятий.
- навыками использования в организации хозяйственной деятельности действующих нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

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: Высшая математика, История, Философия.

В области методологии экономического анализа закономерностей и особенностей современного хозяйствования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Введение в специальность (адаптационная)

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Введение в специальность (адаптационная)", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-15 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Знать: задачи специалиста в области техносферной безопасности: системный подход к решению проблем безопасности, принципы, методы и средства обеспечения безопасности во всех сферах деятельности человека. Научные проблемы БЖД.

Уметь: разрабатывать и внедрять мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

Владеть: профессионально важными качествами, необходимыми для труда (умение принимать решения, анализировать ситуации, быть организованным, инициативным, компетентным и т.д.)

профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Знать: - способы оценивания риска для обеспечения безопасности разрабатываемой техники

Уметь: - оценивать риск и уметь определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Владеть: - навыками оценивания риска и определения мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- задачи специалиста в области техносферной безопасности: системный подход к решению проблем безопасности, принципы, методы и средства обеспечения безопасности во всех сферах деятельности человека. Научные проблемы БЖД.

- способы оценивания риска для обеспечения безопасности разрабатываемой техники

Уметь:

- разрабатывать и внедрять мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

- оценивать риск и уметь определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Владеть:

- профессионально важными качествами, необходимыми для труда (умение принимать решения, анализировать ситуации, быть организованным, инициативным, компетентным и т.д.)

- навыками оценивания риска и определения мер по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

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: .

Дисциплина «Введение в специальность (адаптационная)» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. «Введение в специальность (адаптационная)» является дисциплиной, которая знакомит студентов с областью будущей профессиональной деятельности, областью профессиональных знаний и навыками будущего специалиста по охране труда. Ее изучение помогает студентам убедиться в правильном выборе профессии, расширить кругозор, узнать требования государственного образовательного стандарта, осмыслить процесс получения профессии.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Вентиляция угольных шахт

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-4 - способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Знать: Основные возможные источники опасности, связанные с образованием взрывоопасных газовых смесей в горных выработках шахт.

Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека; производить оценку аэрогазовой ситуации в очистных и подготовительных забоях шахт и осуществлять мероприятия по их предотвращению.

Владеть: навыками планирования профилактических программ в конкретных условиях производственно-экологической обстановки.

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: основные нормативные акты по обеспечению аэрологической безопасности в горных выработках шахт.

Уметь: применять требования нормативных актов в области аэрологической безопасности при разработке угольных пластов и проведении горных выработок.

Владеть: методами обеспечения аэрологической безопасности в аварийных условиях.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основные возможные источники опасности, связанные с образованием взрывоопасных газовых смесей в горных выработках шахт.

- основные нормативные акты по обеспечению аэрологической безопасности в горных выработках шахт.

Уметь:

- выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека; производить оценку аэрогазовой ситуации в очистных и подготовительных забоях шахт и осуществлять мероприятия по их предотвращению.

- применять требования нормативных актов в области аэрологической безопасности при разработке угольных пластов и проведении горных выработок.

Владеть:

- навыками планирования профилактических программ в конкретных условиях производственно-экологической обстановки.

- методами обеспечения аэрологической безопасности в аварийных условиях.

2. Место дисциплины "Вентиляция угольных шахт" 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, Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, Стационарные установки.

В области вентиляции шахт необходимо ориентироваться в основных процессах аэромеханики вентиляционных потоков в горных выработках, их распределение по системе горных выработок шахт, режимах движения воздуха, видах аэродинамического сопротивления движению воздуха в горных выработках и способах его снижения. Иметь представление о способах и схемах вентиляции шахт и расчете количества воздуха для их проветривания.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Геология

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-11 - способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций

Знать: строение, химический и минеральный состав земной коры и ее структурные элементы; важнейшие минералы и горные породы; основные геологические процессы; основы инженерной петрографии горных пород; виды воды в горных породах и условия их залегания;

Уметь: описывать физические свойства минералов; определять структуры и текстуры горных пород, полезных ископаемых; выявлять возможности и ресурсы окружающей среды; определять формы нарушенного залегания и принимать нестандартные решения и разрешать проблемные ситуации; выявлять факторы, влияющие на обводненность горных предприятий;

Владеть: навыками диагностики минералов и горных пород; диагностики полезных ископаемых; знаниями о геологических процессах; способностью к абстрактному и критическому мышлению; навыками исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов; навыками изучения водных и механических свойств пород;

профессиональных компетенций:

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать: основные законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук;

Уметь: работать с материалами геологоразведочных работ, геологической литературой;

Владеть: навыками анализа инженерно-геологических условий освоения месторождений полезных ископаемых; способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- строение, химический и минеральный состав земной коры и ее структурные элементы; важнейшие минералы и горные породы; основные геологические процессы; основы инженерной петрографии горных пород; виды воды в горных породах и условия их залегания;

- основные законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук;

Уметь:

- описывать физические свойства минералов; определять структуры и текстуры горных пород, полезных ископаемых; выявлять возможности и ресурсы окружающей среды; определять формы нарушенного залегания и принимать нестандартные решения и разрешать проблемные ситуации; выявлять факторы, влияющие на обводненность горных предприятий;

- работать с материалами геологоразведочных работ, геологической литературой;

Владеть:

- навыками диагностики минералов и горных пород; диагностики полезных ископаемых; знаниями о геологических процессах; способностью к абстрактному и критическому мышлению; навыками исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов; навыками изучения водных и механических свойств пород;

- навыками анализа инженерно-геологических условий освоения месторождений полезных ископаемых; способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

2. Место дисциплины "Геология" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

Дисциплина формирует представление о различных природных процессах, преобразующих облик планеты, структурных элементах земной коры, как геологической среды для ведения горных работ, о принципах рационального использования георесурсного потенциала недр.

Приобретаемые знания по геологии необходимы студентам при изучении дисциплин: «Безопасность

жизнедеятельности», «Физика твердого тела», «Геомеханика», «Ресурсосберегающие технологии».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Защита в чрезвычайных ситуациях

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Защита в чрезвычайных ситуациях", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Знать: организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.

Уметь: идентифицировать травмирующие, вредные и поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях;

Владеть: навыками и умениями при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

ПК-11 - способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Знать: виды чрезвычайных ситуаций, вероятных на территории объекта экономики, их поражающие воздействия; факторы влияющие на устойчивость функционирования объекта экономики.

Уметь: планировать, организовывать и реализовывать работу, обеспечивающую безопасность работников и окружающей среды.

Владеть: способами защиты людей в чрезвычайных ситуациях и проведением мероприятий, снижающих их негативное воздействие на окружающую среду.

ПК-9 - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Знать: правовые и нормативно-технические документы в области охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

Уметь: принимать решения по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики с учетом уровня негативного воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.

Владеть: методами разработки мероприятий по повышению уровня безопасности в области охраны труда и окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- правовые и нормативно-технические документы в области охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.
- организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.

- виды чрезвычайных ситуаций, вероятных на территории объекта экономики, их поражающие воздействия; факторы влияющие на устойчивость функционирования объекта экономики.

Уметь:

- принимать решения по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики с учетом уровня негативного воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.

- идентифицировать травмирующие, вредные и поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях;

- планировать, организовывать и реализовывать работу, обеспечивающую безопасность работников и окружающей среды.

Владеть:

- методами разработки мероприятий по повышению уровня безопасности в области охраны труда и окружающей среды.

- навыками и умениями при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

- способами защиты людей в чрезвычайных ситуациях и проведением мероприятий, снижающих их негативное воздействие на окружающую среду.

2. Место дисциплины "Защита в чрезвычайных ситуациях" 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, Пожарная безопасность, Экология.

Дисциплина «Защита в чрезвычайных ситуациях» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Целями освоения дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» являются формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для идентификации возможных чрезвычайных ситуаций в техносфере; подготовка к участию в мероприятиях по планированию мероприятий защиты объектов экономики и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, стихийными бедствиями и применением современных средств поражения. В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История техники

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-10 - способностью к познавательной деятельности

Знать: Знать основные этапы развития горного дела в России. Структуру органов надзора за безопасностью ведения горных работ.

Уметь: Использовать техническую, нормативную, методическую и иную документацию регламентирующую порядок, качество и безопасность выполнения горных работ.

Владеть: Способностью самостоятельно, контролировать соответствие разработанной документации требованиям нормативных и законодательных актов.

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: Нормативные и законодательные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Уметь: применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Владеть: способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные этапы развития горного дела в России. Структуру органов надзора за безопасностью ведения горных работ.

- Нормативные и законодательные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Уметь:

- Использовать техническую, нормативную, методическую и иную документацию регламентирующую порядок, качество и безопасность выполнения горных работ.

-

- применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Владеть:

- Способностью самостоятельно, контролировать соответствие разработанной документации требованиям нормативных и законодательных актов.

- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач

- обеспечения безопасности объектов защиты.

2. Место дисциплины "История техники" 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, Геология, Пожарная безопасность, Психология безопасности труда и эргономика, Пожаровзрывозащита, 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»
Горный институт

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История экологического движения

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

Знать: роль экологического воспитания и образования в обществе;
роль экологического движения в обществе;
классификацию экологических движений;
роль экологической информации в различных сферах деятельности человека;
основные международные экологические организации, их историю, основные направления деятельности;
историю экологических движений региона, персоналии;
глобальные и региональные экологические проблемы, пути их решения с привлечением общественности.

Уметь: применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных;
оценивать свои возможности, а также возможности других людей в природоохранной деятельности;
работать с экологической информацией и систематизировать ее;
оценивать роль экологических мероприятий проводимых в регионе;
идентифицировать экологическую маркировку, предпринимать необходимые меры по защите окружающей среды.

Владеть: основными экологическими терминами;
формами экологической информации;
структурой КК;
культурой человеческих взаимоотношений;
основными экологическими проблемами региона.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- роль экологического воспитания и образования в обществе;
- роль экологического движения в обществе;
- классификацию экологических движений;
- роль экологической информации в различных сферах деятельности человека;
- основные международные экологические организации, их историю, основные направления деятельности;
- историю экологических движений региона, персоналии;
- глобальные и региональные экологические проблемы, пути их решения с привлечением общественности.

-

Уметь:

- применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных;
- оценивать свои возможности, а также возможности других людей в природоохранной деятельности;
- работать с экологической информацией и систематизировать ее;
- оценивать роль экологических мероприятий проводимых в регионе;
- идентифицировать экологическую маркировку, предпринимать необходимые меры по защите окружающей среды.

-

Владеть:

- основными экологическими терминами;
- формами экологической информации;
- структурой КК;
- культурой человеческих взаимоотношений;
- основными экологическими проблемами 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: Безопасность жизнедеятельности, История, Культурология, Природные ресурсы, Русский язык, Философия, Экология, Введение в специальность (адаптационная).

Цели освоения дисциплины

Ознакомить с историей возникновения экологических движений, их назначением, сферой деятельности, решаемыми задачами. Повысить уровень экологической грамотности студентов.

Для достижения поставленных целей при изучении дисциплины решаются следующие задачи, позволяющие дать студентам знания:

- о деятельности международных, российских и региональных экологических организаций;
- о взаимоотношении природы и общества;
- о основах экологического права;
- о экологической информации;
- о развитии экологических движений и их функциях.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Метрология, стандартизация и сертификация", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью работать самостоятельно

Знать: методы и средства измерений физических величин; организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения, правовые основы обеспечения единства измерений; нормативно-техническую документацию в части законодательной метрологии.

Уметь: применять знания по метрологическому обеспечению технологических процессов.

Владеть: методами и алгоритмами измерений, определения погрешностей и обработки результатов измерений.

профессиональных компетенций:

ПК-18 - готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Знать: нормативно-техническую документацию в части законодательной сертификации.

Уметь: творчески применять знания по сертификации продукции и услуг.

Владеть:

ПК-4 - способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Знать: нормативно-техническую документацию в части законодательной стандартизации.

Уметь: творчески применять знания по стандартизации.

Владеть: методами стандартизации.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы и средства измерений физических величин; организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения, правовые основы обеспечения единства измерений; нормативно-техническую документацию в части законодательной метрологии.

- нормативно-техническую документацию в части законодательной стандартизации.

- нормативно-техническую документацию в части законодательной сертификации.

Уметь:

- применять знания по метрологическому обеспечению технологических процессов.

- творчески применять знания по стандартизации.

- творчески применять знания по сертификации продукции и услуг.

Владеть:

- методами и алгоритмами измерений, определения погрешностей и обработки результатов измерений.

- методами стандартизации.

-

2. Место дисциплины "Метрология, стандартизация и сертификация" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Для успешного изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими знаниями:

- из курса философии знать понятия свойства, величины, количественных и качественных проявлений свойств объектов материального мира;

- из курса физики иметь понятия о физической величине, воспроизведении физических величин, единицах физических величин;

- из курса инженерной графики иметь навыки чтения и построения машиностроительных чертежей, компьютерной график, знать классификацию чертежей;

- из курса математики знать теорию вероятностей и математическую статистику, законы распределения

случайных величин.

Целями освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация в горном деле» являются:

- получение знаний о современных мировоззренческих концепциях и принципов в области качества, метрологии, стандартизации, сертификации, взаимозаменяемости и квалиметрии;
- овладение знаниями о методах обеспечения единства измерений в стране; об органах и службах, обеспечивающих единство измерений; о метрологической службе предприятия и решаемых ею задачах;
- получение знаний о государственной системе стандартизации, о решаемых ею задачах, применяемых методах для достижения поставленных целей;
- овладение знаниями о сертификации продукции и систем качества, как необходимом условии конкурентоспособности продукции;
- приобретение навыков в области качества, взаимозаменяемости, квалиметрии, метрологии, стандартизации и сертификации для применения их в практической деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать: современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом;

Уметь: применять знания техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при раз-работке месторождений полезных ископаемых подземным способом;

Владеть: навыками работы на вычислительной технике, информационных и коммуникационных технологий в области техносферной безопасности в профессиональной деятельности;

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Знать: основные понятия, технику, технологию и методы анализа безопасного ведения горных работ при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом для принятия решений в составе коллектива;

Уметь: применять правовые и технические нормативы управления безопасностью горными работами в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;

Владеть: количественными методами оценки характеристик опасных процессов, возникающих при горных работах; нормативно-технической документацией по вопросам безопасности в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;

ПК-2 - способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

Знать: основные приёмы и способы получения изображений с помощью компьютерных технологий;

Уметь: выполнять геометрические построения и графические изображения средствами компьютерной инженерной графики;

Владеть: элементами компьютерной инженерной графики, навыками выполнения типовых чертежей и оформления проектно-конструкторской документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом;

- основные понятия, технику, технологию и методы анализа безопасного ведения горных работ при разработке месторождений полезных ископаемых подземным способом для принятия решений в составе коллектива;

- основные приёмы и способы получения изображений с помощью компьютерных технологий;

Уметь:

- применять знания техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при раз-работке месторождений полезных ископаемых подземным способом;

- применять правовые и технические нормативы управления безопасностью горными работами в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;

- выполнять геометрические построения и графические изображения средствами компьютерной инженерной графики;

Владеть:

- навыками работы на вычислительной технике, информационных и коммуникационных технологий в области техносферной безопасности в профессиональной деятельности;

- количественными методами оценки характеристик опасных процессов, возникающих при горных работах; нормативно-технической документацией по вопросам безопасности в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;

- элементами компьютерной инженерной графики, навыками выполнения типовых чертежей и оформления проектно-конструкторской документации.

2. Место дисциплины "Подземная разработка месторождений полезных ископаемых" в структуре ОПОП бакалавриата

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

знать:

- формы залегания горных пород и полезных ископаемых, виды и типы тектонических нарушений; геодинамические процессы и горно-геологические явления при горных работах и важнейшие мероприятия, направленные на обеспечение безопасности ведения горных работ; основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей, составления конструкторской документации; методы и средства компьютерной графики;

уметь:

- читать геологическую графику: карты, разрезы; оценивать возможные изменения геологической среды при ведении горных работ; применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации;

владеть:

- методами оценки и прогноза горно-геологических и горнотехнических условий разработки месторождений полезных ископаемых; навыками изображения пространственных объектов на плоских чертежах.

иметь опыт:

- публичного представления результатов работы (выступлений).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Пожарная безопасность

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Знать: особенности протекания процесса горения при пожаре

Уметь: воздействовать на процесс горения с целью тушения пожара

Владеть: методами оценки опасности при возникновении пожара

ПК-20 - способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

Знать: условия возникновения пожаров

Уметь: рассчитать необходимое количество исходных компонентов для развития процессов горения

Владеть: методами оценки горючести веществ

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- особенности протекания процесса горения при пожаре

- условия возникновения пожаров

Уметь:

- воздействовать на процесс горения с целью тушения пожара

- рассчитать необходимое количество исходных компонентов для развития процессов горения

Владеть:

- методами оценки опасности при возникновении пожара

- методами оценки горючести веществ

2. Место дисциплины "Пожарная 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, Теория горения и взрыва, Физика.

Дисциплина «Пожарная безопасность» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Обучающимся необходимо знать:- состава и химических свойства горючих веществ и окислителей;- видов химических реакций, протекающих при горении;- составов и свойств токсичных веществ, образующихся при горении;- составов и свойства флегматизаторов для подавления горения;- механизмов распространения тепла;- тепловых процессов при горении.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Пожаровзрывозащита

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Знать: условия возникновения пожаров и взрывов; закономерности влияния условий внешней среды на риск возникновения пожаров, взрывов

Уметь: применять критерии пожаровзрывозащиты для оценки риска возникновения пожаров и взрывов; оценивать величину риска воздействия негативных факторов на человека при развитии аварийных ситуаций

Владеть: методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на технические системы

ПК-20 - способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

Знать: способы предотвращения и борьбы с пожарами и взрывами

Уметь: разрабатывать перспективные профилактические меры, направленные на снижения риска возникновения пожаров и взрывов

Владеть: навыками выявления возможных опасных воздействий на технические системы при пожарах и взрывах

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- условия возникновения пожаров и взрывов; закономерности влияния условий внешней среды на риск возникновения пожаров, взрывов

- способы предотвращения и борьбы с пожарами и взрывами

Уметь:

- применять критерии пожаровзрывозащиты для оценки риска возникновения пожаров и взрывов; оценивать величину риска воздействия негативных факторов на человека при развитии аварийных ситуаций

- разрабатывать перспективные профилактические меры, направленные на снижения риска возникновения пожаров и взрывов

Владеть:

- методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на технические системы

- навыками выявления возможных опасных воздействий на технические системы при пожарах и взрывах

2. Место дисциплины "Пожаровзрывозащита" 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, Теория горения и взрыва, Физика, Экология.

Дисциплина «Пожаровзрывозащита» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель преподавания курса «Пожаровзрывозащита» состоит в том, чтобы подготовить обучающихся, знающих и владеющих основами и содержанием мероприятий, направленных на предупреждение или ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обусловленных взрывными явлениями и пожарами. Главная задача обучения состоит в изучении дисциплины обучающимися на уровне, позволяющем достаточно квалифицированно осуществлять руководство мероприятиями по предупреждению ЧС природного и техногенного характера.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Стационарные установки

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать: - классификацию стационарных машин;- устройство и принцип действия стационарных машин (водоотливных установок, вентиляторных установок, подъемных установок, компрессорных установок);

- характеристику турбомашин (насосов, вентиляторов) и внешних сетей, представленных графически.

Уметь: - производить выбор типов стационарных машин для конкретных условий;

- производить выбор стационарных машин и пересчет их параметров для конкретных условий;

- графически определять рабочие режимы вентиляторных и водоотливных установок;

- проектировать водоотливные (вентиляторные, подъемные, компрессорные) установки и производить выбор насосов (вентиляторов, подъемных машин, компрессоров) для конкретных условий;

- графически определять рабочие режимы водоотливных (вентиляторных) установок в случае отдельной или совместной их работы.

Владеть: - информацией о наиболее уязвимых и опасных зонах в стационарных (водоотливных, вентиляторных, подъемных, компрессорных) установках ;

- методикой графического определения рабочих режимов вентиляторных и водоотливных установок.

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: - выдержки из правил безопасности в угольных шахтах и правил технической эксплуатации водоотливных (вентиляторных, подъемных, компрессорных) установок;

- нормативные документы по сроку эксплуатации насосов, вентиляторов, подъемных машин, компрессоров.

Уметь: - применять нормативные документы по промышленной безопасности при разработке водоотливных (вентиляторных, подъемных, компрессорных) установок;

- закладывать при проектировании водоотливных (вентиляторных, подъемных, компрессорных) установок нормативные сроки службы.

Владеть: - методикой проектирования водоотливных (вентиляторных, подъемных, компрессорных) установок с учетом требований правил безопасности (ПБ) и правил технической эксплуатации (ПТЭ).

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - классификацию стационарных машин;- устройство и принцип действия стационарных машин (водоотливных установок, вентиляторных установок, подъемных установок, компрессорных установок);

- - характеристику турбомашин (насосов, вентиляторов) и внешних сетей, представленных графически.

- - выдержки из правил безопасности в угольных шахтах и правил технической эксплуатации водоотливных (вентиляторных, подъемных, компрессорных) установок;

- - нормативные документы по сроку эксплуатации насосов, вентиляторов, подъемных машин, компрессоров.

Уметь:

- - производить выбор типов стационарных машин для конкретных условий;

- - производить выбор стационарных машин и пересчет их параметров для конкретных условий;

- - графически определять рабочие режимы вентиляторных и водоотливных установок;

- - проектировать водоотливные (вентиляторные, подъемные, компрессорные) установки и производить выбор насосов (вентиляторов, подъемных машин, компрессоров) для конкретных условий;

- - графически определять рабочие режимы водоотливных (вентиляторных) установок в случае отдельной или совместной их работы.

- - применять нормативные документы по промышленной безопасности при разработке водоотливных (вентиляторных, подъемных, компрессорных) установок;
- - закладывать при проектировании водоотливных (вентиляторных, подъемных, компрессорных) установок нормативные сроки службы.

Владеть:

- - информацией о наиболее уязвимых и опасных зонах в стационарных (водоотливных, вентиляторных, подъемных, компрессорных) установках ;
- - методикой графического определения рабочих режимов вентиляторных и водоотливных установок.
- - методикой проектирования водоотливных (вентиляторных, подъемных, компрессорных) установок с учетом требований правил безопасности (ПБ) и правил технической эксплуатации (ПТЭ).

2. Место дисциплины "Стационарные установки" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области: 1) высшей математики необходимо изучить дифференциальные уравнения.
2) начертательной геометрии - Оформление чертежей. Шрифты чертежные. Масштабы. Сопряжение линий. Изображение - виды, разрезы, сечения. Графическое изображение материалов в сечениях. Нанесение размеров на чертежах деталей. Выполнение эскизов деталей. Чтение чертежей.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология открытой разработки месторождений полезных ископаемых

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология открытой разработки месторождений полезных ископаемых", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-10 - способностью к познавательной деятельности

Знать: горно-геологические условия месторождений полезных ископаемых, пригодных для открытой разработки, коэффициенты вскрыши, достоинства и недостатки открытых горных работ, процессы открытых горных работ

Уметь: графически изображать условия залегания полезного ископаемого, карьер и его элементы, определять главные параметры карьера, рассчитывать параметры производственных процессов

Владеть: методами анализа горно-геологических условий месторождений, понятиями коэффициентов вскрыши, методами определения главных параметров карьера, технологических параметров производственных процессов открытых горных работ с оценкой соответствия требованиям промышленной безопасности

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: требования действующих нормативных документов в области промышленной безопасности при открытой разработке месторождений твердых полезных ископаемых

Уметь: применять требования действующих нормативных документов в области промышленной безопасности при обосновании параметров производственных процессов открытой разработке месторождений полезных ископаемых

Владеть: требованиями действующих нормативных документов в области промышленной безопасности при обосновании параметров производственных процессов открытой разработке месторождений полезных ископаемых

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- требования действующих нормативных документов в области промышленной безопасности при открытой разработке месторождений твердых полезных ископаемых

- горно-геологические условия месторождений полезных ископаемых, пригодных для открытой разработки, коэффициенты вскрыши, достоинства и недостатки открытых горных работ, процессы открытых горных работ

Уметь:

- применять требования действующих нормативных документов в области промышленной безопасности при обосновании параметров производственных процессов открытой разработке

- месторождений полезных ископаемых

- графически изображать условия залегания полезного ископаемого, карьер и его элементы,

- определять главные параметры карьера, рассчитывать параметры производственных процессов

Владеть:

- требованиями действующих нормативных документов в области промышленной безопасности при обосновании параметров производственных процессов открытой разработке

- месторождений полезных ископаемых

- методами анализа горно-геологических условий месторождений, понятиями коэффициентов вскрыши, методами определения главных параметров карьера, технологических параметров производственных процессов открытых горных работ с оценкой соответствия требованиям промышленной безопасности

-

2. Место дисциплины "Технология открытой разработки месторождений полезных ископаемых" 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, Геология, Надежность технических систем и техногенный риск, Природные ресурсы, Стационарные установки, Теория горения и взрыва, Экология, Введение в

специальность (адаптационная).

Целью освоения дисциплины (модуля) «Технология открытой разработки месторождений полезных ископаемых» является получение студентами теоретических знаний и практических навыков по выбору и обоснованию параметров научно обоснованных технологий разработки твердых полезных ископаемых открытым способом, обеспечивающих высокие технико-экономические показатели работы горных предприятий, безопасные условия труда, охрану недр и окружающей человека среды.

Задачи изучения дисциплины - получение студентами знаний:

- о современном состоянии и основных перспективных направлениях развития добычи полезных ископаемых открытым способом;
- о технологических свойствах пород как объекте разработки;
- о технике, технологии и безопасности подготовки горных пород к выемке, выемочно-погрузочных работах, перемещении карьерных грузов, отвалообразовании, складировании и рекультивации;
- о связи технологических параметров производственных процессов со свойствами пород и параметрами горного и транспортного оборудования;
- о способах и схемах вскрытия;
- о системах разработки.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физиология человека

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-16 - способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Знать: основные физиологические константы организма и их изменение в различных условиях жизнедеятельности, в том числе при физических нагрузках.

Уметь: определять основные функциональные показатели деятельности организма (пульс, артериальное давление и т.п.) в разных условиях, в том числе при выполнении нагрузочных проб.

Владеть: методиками определения функциональных показателей деятельности организма (пульс, артериальное давление и т.п.) в разных условиях, в том числе при выполнении нагрузочных проб.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные физиологические константы организма и их изменение в различных условиях жизнедеятельности, в том числе при физических нагрузках.

Уметь:

- определять основные функциональные показатели деятельности организма (пульс, артериальное давление и т.п.) в разных условиях, в том числе при выполнении нагрузочных проб.

Владеть:

- методиками определения функциональных показателей деятельности организма (пульс, артериальное давление и т.п.) в разных условиях, в том числе при выполнении нагрузочных проб.

2. Место дисциплины "Физиология человека" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

Дисциплина «Физиология человека» входит в Блок1 «Дисциплины (модули)» ОПОП

Целью данной дисциплины является формирования навыков оценки функционального состояния организма человека в различных условиях жизнедеятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Промышленная безопасность

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью работать самостоятельно

Знать: Особенности профессиональные требования работодателя к работнику в соответствии с специальностью

Уметь: анализировать ситуацию, планировать деятельность, извлекать и проводить первичную обработку информации

Владеть: навыками работы с нормативными документами в области техносферной безопасности

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать: Положения нормативных документов различного уровня, регламентирующие требования промышленной безопасности.

Основные элементы системы промышленной безопасности и их взаимосвязь

Уметь: разрабатывать проекты внутренних документов системы промышленной безопасности с учетом тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности.

(Политики, приказов, положений, инструкций и т.п.)

Владеть: навыками ориентироваться в нормативно-правовых документах по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах

профессиональных компетенций:

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать: Методы определения и анализа показателей системы промышленной безопасности, оценки ее результативности.

Основные элементы системы промышленной безопасности и их взаимосвязь.

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

Ставить цели в области промышленной безопасности и разрабатывать мероприятия для их реализации

Владеть: Особенности эксплуатации опасных производственных объектов разных типов.

Навыками и способностью ориентироваться в нормативно-правовых документах по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Особенности профессиональные требования работодателя к работнику в соответствии с специальностью

- Положения нормативных документов различного уровня, регламентирующие требования промышленной

- безопасности.

- Основные элементы системы промышленной безопасности и их взаимосвязь

- Методы определения и анализа показателей системы промышленной безопасности, оценки

- ее результативности.

- Основные элементы системы промышленной безопасности и их взаимосвязь.

Уметь:

- анализировать ситуацию, планировать деятельность, извлекать и проводить первичную обработку информации

- разрабатывать проекты внутренних документов системы промышленной безопасности с учетом тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности.

- (Политики, приказов, положений, инструкций и т.п.)
- Разработать мероприятия, способствующие созданию условий, при которых обеспечивается выполнение законодательных и других требований в области промышленной безопасности.
- Ставить цели в области промышленной безопасности и разрабатывать мероприятия для их реализации
-

Владеть:

- навыками работы с нормативными документами в области техносферной безопасности
- навыками ориентироваться в нормативно-правовых документах по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах
-
- Особенности эксплуатации опасных производственных объектов разных типов.
- Навыками и способностью ориентироваться в нормативно-правовых документах по обеспечению безопасности на опасных производственных объектах
-

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, Защита в чрезвычайных ситуациях, Надежность технических систем и техногенный риск, Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, Пожарная безопасность, Природные ресурсы, Технология открытой разработки месторождений полезных ископаемых, Специальная оценка условий труда, Пожаровзрывозащита.

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Надежность технических систем и техногенный риск, Введение в специальность (адаптационная). Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся правовых, экономических и социальных основ обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО); и вооружить будущих специалистов теоретическими и практическими навыками, необходимыми для предупреждения аварий на ОПО и обеспечения готовности к локализации аварий и ликвидации их последствий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Иностранный язык

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-13 - владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков

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: 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:

- 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:

- 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 «Иностранный язык» относится к базовой части ОПОП и является обязательной к обучению. Тематическое обеспечение дисциплины разрабатывается в контексте профессионально-ориентированного содержания подготовки. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами на предыдущей ступени образования (среднее и/или среднее специальное, дополнительное профессиональное).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Специальная оценка условий труда

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Специальная оценка условий труда", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-14 - способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

Знать: действующие законы оговаривающие порядок проведения специальной оценки условий труда, а также нормативно- правовые акты где представлены методы оценки параметров факторов рабочей среды и трудового процесса и методы оценки эффективности средств индивидуальной защиты;

Уметь: пользоваться методикой проведения специальной оценки условий труда, а также нормативные и методические документы для контроля за вредными факторами рабочей среды и трудового процесса

Владеть: методами оценки уровней вредных и опасных производственных факторов.

ПК-15 - способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Знать: нормативные и методические документы необходимые для организации и осуществления контроля за вредными факторами рабочей среды и трудового процесса;

Уметь: проводить оценку фактических значений факторов рабочей среды полученных в процессе проведения исследования на занятиях по дисциплине, используя методику проведения специальной оценки условий труда;

Владеть: порядком проведения исследований и измерений вредных и опасных производственных факторов, предусмотренным в процессе проведения специальной оценки условий труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- действующие законы оговаривающие порядок проведения специальной оценки условий труда, а также нормативно- правовые акты где представлены методы оценки параметров факторов рабочей среды и трудового процесса и методы оценки эффективности средств индивидуальной защиты;

- нормативные и методические документы необходимые для организации и осуществления контроля за вредными факторами рабочей среды и трудового процесса;

-

Уметь:

- пользоваться методикой проведения специальной оценки условий труда, а также нормативные и методические документы для контроля за вредными факторами рабочей среды и трудового процесса

-

- проводить оценку фактических значений факторов рабочей среды полученных в процессе проведения исследования на занятиях по дисциплине, используя методику проведения специальной оценки условий труда;

Владеть:

- методами оценки уровней вредных и опасных производственных факторов.

-

- порядком проведения исследований и измерений вредных и опасных производственных факторов, предусмотренным в процессе проведения специальной оценки условий труда.

2. Место дисциплины "Специальная оценка условий труда" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Специальная оценка условий труда» входит в Блок1 « Дисциплины (модули)» ОПОП
Целью данной дисциплины является формирование умения и навыков анализа условий труда с позиций оценки риска; овладения языком и понятийным рядом предусмотренными законами и нормативно-правовыми актами.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теплофизика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать: основные законы и расчетные соотношения теплофизики; методики обработки и анализа опытных данных

Уметь: применять методы математического анализа и оптимизации при расчетах теплофизических процессов и оборудования; проводить измерения величин; обрабатывать и анализировать полученные данные

Владеть: методами расчета и анализа процессов и режимов работы теплового оборудования; навыками проведения опытов в лабораторных условиях

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные законы и расчетные соотношения теплофизики; методики обработки и анализа опытных данных

Уметь:

- применять методы математического анализа и оптимизации при расчетах теплофизических процессов и оборудования; проводить измерения величин; обрабатывать и анализировать полученные данные

Владеть:

- методами расчета и анализа процессов и режимов работы теплового оборудования; навыками проведения опытов в лабораторных условиях

2. Место дисциплины "Теплофизика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Курс предшествует изучению специальных дисциплин поскольку законы переноса тепла и массы во многом определяют эффективность процессов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Транспортные машины

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать: - целевые назначения различных видов транспорта;

- устройство и принцип действия транспортных машин (конвейеров и элеваторов, локомотивного транспорта, канатного транспорта, самоходных транспортных машин, погрузочных машин, оборудования околоствольного двора);

- основы теории расчета транспортных машин.

Уметь: - формулировать цели и задачи общего расчета транспортных машин;

- формулировать список необходимых исходных данных для расчетов грузопотоков от комплексно-механизированных лав;

- формировать перечень существующих и проявляющихся возможных опасностей при эксплуатации транспортных машин (конвейеров и элеваторов, локомотивного транспорта, канатного транспорта, самоходных транспортных машин, погрузочных машин, оборудования околоствольного двора).

Владеть: - навыками использования математического аппарата в практических расчетах транспортных машин (конвейеров и элеваторов, локомотивного транспорта, канатного транспорта, самоходных транспортных машин, погрузочных машин, оборудования околоствольного двора).

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: - выдержки из правил технической эксплуатации конвейеров как объекта использования;

- выдержки из правил технической эксплуатации средств рельсового транспорта;

- выдержки из правил технической эксплуатации средств канатного и монорельсового транспорта;

- выдержки из правил технической эксплуатации погрузочных и погрузочно-транспортных машин;

- выдержки из правил технической эксплуатации самоходных транспортных машин;

- выдержки из правил технической эксплуатации околоствольных дворов и применяемого в них оборудования.

Уметь: - производить правильный выбор типов транспортных машин (конвейеров и элеваторов, локомотивного транспорта, канатного транспорта, самоходных транспортных машин, погрузочных машин, оборудования околоствольного двора) для включения их в транспортную схему, что обеспечит их более безопасную эксплуатацию.

Владеть: - методиками расчета транспортных машин (конвейеров и элеваторов, локомотивного транспорта, канатного транспорта, самоходных транспортных машин, погрузочных машин, оборудования околоствольного двора) с конечной оценкой правильности, эффективности и безопасности выбранных средств транспорта.

ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Знать: - схему транспорта;

- последовательность расстановки машин в транспортной схеме;

Уметь: - найти в схеме транспорта проблемные места;

- сформулировать возможные опасности, возникающие при эксплуатации машины;

- предложить варианты ликвидации возможных опасностей;

Владеть: - методиками определения коэффициентов запаса по несущей способности, по тяговому усилию, по мощности приводов и по прочности тяговых органов и элементов;

- методами оценки возникающего риска при эксплуатации машины с пограничными или заниженными значениями коэффициентов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - целевые назначения различных видов транспорта;

- - устройство и принцип действия транспортных машин (конвейеров и элеваторов, локомотивного транспорта, канатного транспорта, самоходных транспортных машин, погрузочных машин, оборудования околоствольного двора);

- - основы теории расчета транспортных машин.
-
- - выдержки из правил технической эксплуатации конвейеров как объекта использования;
- - выдержки из правил технической эксплуатации средств рельсового транспорта;
- - выдержки из правил технической эксплуатации средств канатного и монорельсового транспорта;
- - выдержки из правил технической эксплуатации погрузочных и погрузочно-транспортных машин;
- - выдержки из правил технической эксплуатации самоходных транспортных машин;
- - выдержки из правил технической эксплуатации околоствольных дворов и применяемого в них оборудования.
- - схему транспорта;
- - последовательность расстановки машин в транспортной схеме;
- Уметь:
- - формулировать цели и задачи общего расчета транспортных машин;
- - формулировать список необходимых исходных данных для расчетов грузопотоков от комплексно-механизированных лав;
- - формировать перечень существующих и проявляющихся возможных опасностей при эксплуатации транспортных машин (конвейеров и элеваторов, локомотивного транспорта, канатного транспорта, самоходных транспортных машин, погрузочных машин, оборудования околоствольного двора).
-
- - производить правильный выбор типов транспортных машин (конвейеров и элеваторов, локомотивного транспорта, канатного транспорта, самоходных транспортных машин, погрузочных машин, оборудования околоствольного двора) для включения их в транспортную схему, что обеспечит их более безопасную эксплуатацию.
- - найти в схеме транспорта проблемные места;
- - сформулировать возможные опасности, возникающие при эксплуатации машины;
- - предложить варианты ликвидации возможных опасностей;
- Владеть:
- - навыками использования математического аппарата в практических расчетах транспортных машин (конвейеров и элеваторов, локомотивного транспорта, канатного транспорта, самоходных транспортных машин, погрузочных машин, оборудования околоствольного двора).
- - методиками расчета транспортных машин (конвейеров и элеваторов, локомотивного транспорта, канатного транспорта, самоходных транспортных машин, погрузочных машин, оборудования околоствольного двора) с конечной оценкой правильности, эффективности и безопасности выбранных средств транспорта.
- - методиками определения коэффициентов запаса по несущей способности, по тяговому усилию, по мощности приводов и по прочности тяговых органов и элементов;
- - методами оценки возникающего риска при эксплуатации машины с пограничными или заниженными значениями коэффициентов.

2. Место дисциплины "Транспортные машины" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Высшая математика, Начертательная геометрия. Инженерная графика, Теоретическая механика, Электроника и электротехника.

- В области: 1) высшей математики необходимо изучить дифференциальные уравнения.
- 2) теоретической механики - Кинематика. Плоская система сил. Момент количества движения. Подшипниковые узлы, разъемные и неразъемные соединений, редукторы, валы, уплотнения.
- 3) электроники и электротехники - Трехфазные асинхронные машины.
- 4) начертательной геометрии - Оформление чертежей. Шрифты чертежные. Масштабы. Сопряжение линий. Изображение - виды, разрезы, сечения. Графическое изображение материалов в сечениях. Нанесение размеров на чертежах деталей. Выполнение эскизов деталей. Чтение чертежей.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электроника и электротехника

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-12 - способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач

Знать: основные законы и методы анализа электрических цепей;
устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов.

Уметь: составлять уравнения, необходимые для описания процессов в электрических цепях; производить измерения основных электрических величин в электрических цепях; собирать электрические цепи, включающие в себя электрические машины и трансформаторы; определять основные характеристики элементов электрической цепи, электрических машин и трансформаторов.

Владеть: методами анализа электрических цепей;
способами определения основных характеристик элементов электрической цепи, электрических машин и трансформаторов.

профессиональных компетенций:

ПК-2 - способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

Знать: методики и нормативную документацию по разработке и использованию графической документации

Уметь: разрабатывать и использовать в профессиональной деятельности графическую документацию

Владеть: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные законы и методы анализа электрических цепей;
- устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов.

-

- методики и нормативную документацию по разработке и использованию графической документации

Уметь:

- составлять уравнения, необходимые для описания процессов в электрических цепях;
- производить измерения основных электрических величин в электрических цепях;
- собирать электрические цепи, включающие в себя электрические машины и трансформаторы;
- определять основные характеристики элементов электрической цепи, электрических машин и трансформаторов.

- разрабатывать и использовать в профессиональной деятельности графическую документацию

Владеть:

- методами анализа электрических цепей;
- способами определения основных характеристик элементов электрической цепи, электрических машин и трансформаторов.
- способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

2. Место дисциплины "Электроника и электротехника" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

Дисциплина «Электротехника» 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»
Горный институт

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-1 - владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)

Знать: понятие и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья;

методические принципы физического воспитания;

методы и средства физического воспитания;

основы формирования двигательных действий в физической культуре.

Уметь: сформировать посредством физической культуры понимание о необходимости соблюдения здорового образа жизни, направленного на укрепление здоровья;

интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

применять принципы, средства и методы физического воспитания;

формировать двигательные умения и навыки;

формировать физические качества;

формировать психические качества посредством физической культуры.

Владеть: методами и способами организации здорового образа жизни;

способами сохранения и укрепления здоровья;

дидактическими основами построения учебно-тренировочного занятия по физической культуре;

методами физического воспитания;

средствами физического воспитания;

принципами построения учебно-тренировочных занятий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- понятие и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья;

- методические принципы физического воспитания;

- методы и средства физического воспитания;

- основы формирования двигательных действий в физической культуре.

Уметь:

- сформировать посредством физической культуры понимание о необходимости соблюдения

- здорового образа жизни, направленного на укрепление здоровья;

- интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

- применять принципы, средства и методы физического воспитания;

- формировать двигательные умения и навыки;

- формировать физические качества;

- формировать психические качества посредством физической культуры.

Владеть:

- методами и способами организации здорового образа жизни;

- способами сохранения и укрепления здоровья;

- дидактическими основами построения учебно-тренировочного занятия по физической культуре;

- методами физического воспитания;

- средствами физического воспитания;

- принципами построения учебно-тренировочных занятий.

2. Место дисциплины "Элективные курсы по физической культуре и спорту" 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.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»:

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к

общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни; укреплении здоровья человека; профилактике

вредных привычек; использовании в здоровом стиле жизнедеятельности средств физической культуры и спорта в процессе физкультурно-оздоровительных занятий;

- научные основы смежных наук (биологии, физиологии, теории и практики физической культуры и т.д.);
- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую направленность, эффективность.

Уметь:

- в процессе занятий оздоровительной физической культурой учитывать индивидуальные физические, гендерные возрастные и психические особенности развития;
- осуществлять самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленностью.

Владеть:

- комплексами физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных действий и физических качеств;
- способами определения дозирования физической нагрузки и выбора направленности физических упражнений;
- приемами страховки и оказания первой медицинской помощи при выполнении физических упражнений.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-1 - владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)

Знать: понятие и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья;

методические принципы физического воспитания;

методы и средства физического воспитания;

основы формирования двигательных действий в физической культуре.

Уметь: сформировать посредством физической культуры понимание о необходимости соблюдения здорового образа жизни, направленного на укрепление здоровья;

интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

применять принципы, средства и методы физического воспитания;

формировать двигательные умения и навыки;

формировать физические качества;

формировать психические качества посредством физической культуры.

Владеть: методами и способами организации здорового образа жизни;

способами сохранения и укрепления здоровья;

дидактическими основами построения учебно-тренировочного занятия по физической культуре;

методами физического воспитания;

средствами физического воспитания;

принципами построения учебно-тренировочных занятий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- понятие и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья;

- методические принципы физического воспитания;

- методы и средства физического воспитания;

- основы формирования двигательных действий в физической культуре.

Уметь:

- сформировать посредством физической культуры понимание о необходимости соблюдения

- здорового образа жизни, направленного на укрепление здоровья;

- интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

- применять принципы, средства и методы физического воспитания;

- формировать двигательные умения и навыки;

- формировать физические качества;

- формировать психические качества посредством физической культуры.

Владеть:

- методами и способами организации здорового образа жизни;

- способами сохранения и укрепления здоровья;

- дидактическими основами построения учебно-тренировочного занятия по физической культуре;

- методами физического воспитания;

- средствами физического воспитания;

- принципами построения учебно-тренировочных занятий.

2. Место дисциплины "Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)" 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 «Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)» реализуются в рамках вариативной части блока 1 «Дисциплины по выбору» в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре с учетом состояния их здоровья.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения

дисциплины «Физическая культура и спорт (адаптационная)» являются базовые знания, полученные в процессе изучения дисциплины «Физическая культура и спорт», а также в процессе освоения физической культуры в средних учебных заведениях.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-1 - владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)

Знать: - культурное, историческое наследие в области физической культуры;

- традиции в области физической культуры человека;

- сущность физической культуры в различных сферах жизни;

- ценностные ориентации в области физической культуры.

Уметь: - анализировать, систематизировать различные социокультурные виды физической культуры и спорта;

- реализовывать духовные, физические качества в различных сферах жизнедеятельности человека;

- реализовывать потенциальные возможности в умениях, навыках физических способностях.

Владеть: - духовными, культурными и материальными ценностями физической культуры;

- различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени;

- коммуникативными функциями для поддержания диалога с представителями других культурных государств.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- культурное, историческое наследие в области физической культуры;

-

- традиции в области физической культуры человека;

-

- сущность физической культуры в различных сферах жизни;

-

- ценностные ориентации в области физической культуры.

Уметь:

- анализировать, систематизировать различные социокультурные виды физической культуры и спорта;

-

- реализовывать духовные, физические качества в различных сферах жизнедеятельности человека;

-

- реализовывать потенциальные возможности в умениях, навыках физических способностях.

Владеть:

- духовными, культурными и материальными ценностями физической культуры;

-

- различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени;

-

- коммуникативными функциями для поддержания диалога с представителями других культурных государств.

2. Место дисциплины "Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)" 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.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре (секции)»: в результате обучения студент должен

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни;
- укреплении здоровья человека; профилактике вредных привычек;
- использовании в здоровом стиле жизнедеятельности средств физической культуры и спорта в процессе физкультурно-оздоровительных занятий;
- научные основы смежных наук (биологии, физиологии, теории и практики физической культуры и т.д.);
- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую направленность, эффективность.

Уметь:

- в процессе занятий оздоровительной физической культурой учитывать индивидуальные физические, гендерные возрастные и психические особенности развития;
- осуществлять самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленностью.

Владеть:

- комплексами физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных действий и физических качеств;
- способами определения дозирования физической нагрузки и выбора направленности физических упражнений;
- приемами страховки и оказания первой медицинской помощи при выполнении физических упражнений.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы промышленной вентиляции

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-4 - способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Знать: методы и средства обеспечения безопасности человека в производственных условиях.

Уметь: применять методы и средства обеспечения безопасности человека в производственных условиях.

Владеть: способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: нормативные правовые акты для обеспечения безопасности объектов защиты.

Уметь: разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности объектов защиты.

Владеть: способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы и средства обеспечения безопасности человека в производственных условиях.

- нормативные правовые акты для обеспечения безопасности объектов защиты.

Уметь:

- применять методы и средства обеспечения безопасности человека в производственных условиях.

- разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности объектов защиты.

Владеть:

- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

-

- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

2. Место дисциплины "Основы промышленной вентиляции" 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, Газодинамика, Физика.

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

Дисциплина «Основы промышленной вентиляции» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Основная задача промышленной вентиляции- обеспечить работающих необходимым количеством воздуха с требуемым качеством. Качество воздуха характеризуется газовым составом, загрязняющими примесями и климатическими параметрами.

Указанная задача решается путем воздухообмена между производственным помещением и атмосферой.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Охрана окружающей среды

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

Знать: Виды загрязнения окружающей среды, их негативное последствия;
показатели качества окружающей среды.

Уметь: выявлять факторы загрязнения окружающей среды на предприятиях;
анализировать и выбирать, системы и методы защиты атмосферы, очистки
сточных вод и обращения с отходами на горнодобывающих предприятиях .

Владеть: навыками работы с экологической документацией, проведением и описанием исследований.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Виды загрязнения окружающей среды, их негативное последствия;
- показатели качества окружающей среды.

-

Уметь:

- выявлять факторы загрязнения окружающей среды на предприятиях;
- анализировать и выбирать, системы и методы защиты атмосферы, очистки
сточных вод и обращения с отходами на горнодобывающих предприятиях .

Владеть:

- навыками работы с экологической документацией, проведением и описанием исследований.

2. Место дисциплины "Охрана 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, Иностранный язык, Информатика, История, Культурология, Медико-биологические основы безопасности, Метрология, стандартизация и сертификация, Надежность технических систем и техногенный риск, Начертательная геометрия. Инженерная графика, Пожарная безопасность, Природные ресурсы, Психология безопасности труда и эргономика, Теория горения и взрыва, Экология, Пожаровзрывозащита, Введение в специальность (адаптационная), Общая химия, Производственная санитария, Психология труда.

Целью освоения дисциплины является приобретение знаний, умений и навыков в области охраны окружающей среды.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Переработка полезных ископаемых

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать: основные задачи обогащения полезных ископаемых;
принципы, требования и задачи подготовительных процессов обогащения;
требования и задачи вспомогательных процессов обогащения;

Уметь: оценить современные тенденции развития техники и технологии обогащения в направлении техносферной безопасности,
современные тенденции развития техники и технологии угле и рудо подготовки в направлении техносферной безопасности,
современные тенденции развития техники и технологии вспомогательных процессов в направлении техносферной безопасности.

Владеть: информацией в оценке применения обогащении сырья,
о преимуществах и недостатках различных схем и оборудования подготовительных операций, о преимуществах и недостатках различных схем и оборудования вспомогательных процессов профессиональных компетенций.

профессиональных компетенций:

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

Знать: область применения различных методов обогащения сырья, требования к качеству продуктов обогащения.

Уметь: определить методы исследования обогатимости сырья, определить эффективный метод обогащения для сырья.

Владеть: перечнем требований к оценке результатов обогащения сырья, перечнем показателей применения оборудования для обогащения сырья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные задачи обогащения полезных ископаемых;
- принципы, требования и задачи подготовительных процессов обогащения;
- требования и задачи вспомогательных процессов обогащения;
-

- область применения различных методов обогащения сырья, требования к качеству продуктов обогащения.

Уметь:

- оценить современные тенденции развития техники и технологии обогащения в направлении техносферной безопасности,
- современные тенденции развития техники и технологии угле и рудо подготовки в направлении техносферной безопасности,
- современные тенденции развития техники и технологии вспомогательных процессов в направлении техносферной безопасности.
-

- определить методы исследования обогатимости сырья, определить эффективный метод обогащения для сырья.

Владеть:

- информацией в оценке применения обогащении сырья,
- о преимуществах и недостатках различных схем и оборудования подготовительных операций, о преимуществах и недостатках различных схем и оборудования вспомогательных процессов профессиональных компетенций.
-

- перечнем требований к оценке результатов обогащения сырья, перечнем показателей применения оборудования для обогащения сырья.

2. Место дисциплины "Переработка полезных ископаемых" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Переработка полезных ископаемых» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Целью освоения дисциплины является изучение подготовительных, основных и вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Надзор и контроль в сфере безопасности

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 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:

общекультурных компетенций:

ОК-9 - способностью принимать решения в пределах своих полномочий

Знать: Знать задачи и функции службы охраны труда по контролю требований безопасности в организации

Уметь: Уметь анализировать производственные процессы; безопасность при работах с оборудованием, опасные производственные факторы

Владеть: Владеть способностью принимать решения в пределах своих полномочий

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-3 - способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

Знать: Знать основные нормативно правовых акты в области обеспечения безопасности

Уметь: Уметь применить нормативно правовые акты в области обеспечения безопасности

Владеть: Владеть способностью ориентироваться в основных нормативно правовых актах в области обеспечения безопасности

профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Знать: Знать структуру и нормативные основы управления безопасностью труда

Уметь: Уметь организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Владеть: Владеть способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

ПК-18 - готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Знать: Знать методики проверки безопасного состояния объектов

Уметь: Уметь пользоваться методиками проверки безопасного состояния объектов

Владеть: Владеть готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать задачи и функции службы охраны труда по контролю требований безопасности в организации

- Знать основные нормативно правовых акты в области обеспечения безопасности

- Знать структуру и нормативные основы управления безопасностью труда

- Знать методики проверки безопасного состояния объектов

Уметь:

- Уметь анализировать производственные процессы; безопасность при работах с оборудованием, опасные производственные факторы

- Уметь применить нормативно правовые акты в области обеспечения безопасности

- Уметь организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

- Уметь пользоваться методиками проверки безопасного состояния объектов

Владеть:

- Владеть способностью принимать решения в пределах своих полномочий

- Владеть способностью ориентироваться в основных нормативно правовых актах в области обеспечения безопасности

- Владеть способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

- Владеть готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного

назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

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 «Надзор и контроль в сфере безопасности» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Цель преподавания дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» заключается в формировании у студентов базисных знаний о надзорных и контрольных органах, их правах и функциональных обязанностях, требованиях, предъявляемых к руководителям предприятий и организаций, независимо от правового статуса, форм собственности и подчиненности, в целях обеспечения безопасных и безвредных условий труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, аварий и инцидентов на горных предприятиях, при обеспечении высокопроизводительной и эффективной их работы.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информатика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-12 - способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач

Знать: Основные обозреватели в глобальных компьютерных сетях, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации., современные информационные технологии.

Уметь: Находить информацию в глобальных компьютерных сетях, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при работе с персональным компьютером, использовать современные информационные технологии.

Владеть: Навыками работы с персональным компьютером, использования современных информационных технологий при разработке проектов в профессиональной деятельности.

навыками работы с компьютером как средством управления информацией, средствами компьютерной техники и информационных технологий; методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основные обозреватели в глобальных компьютерных сетях, основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации., современные информационные технологии.

Уметь:

- Находить информацию в глобальных компьютерных сетях, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при работе с персональным компьютером, использовать современные информационные технологии.

Владеть:

- Навыками работы с персональным компьютером, использования современных информационных технологий при разработке проектов в профессиональной деятельности. навыками работы с компьютером как средством управления информацией, средствами компьютерной техники и информационных технологий; методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

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: Высшая математика.

В области Дисциплина «Информатика» относится к блоку «Дисциплины (модулю) ОПОП». Цель дисциплины - приобретение практических и теоретических знаний и навыков при работе с информационными компьютерными технологиями. При изучении дисциплины студентам необходимо знать курсы информатики и математики, данная дисциплина является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин предусмотренных данным направлением подготовки бакалавров.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-3 - владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)

Знать: основные концептуальные подходы к развитию исторического процесса; содержание всемирно-исторического процесса;
глобальные проблемы мировой истории и культуры.

Уметь: использовать историческое наследие для формирования гражданской позиции; применять знания исторических законов развития общества;
применять полученные исторические знания.

Владеть: компетенциями ценностно-смысловой ориентации, пониманием ценности культуры, науки, производства, рационального потребления.

ОК-5 - владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью

Знать: содержание всемирно-исторического процесса, глобальные проблемы мировой истории и культуры;

Уметь: использовать историческое наследие для формирования гражданской позиции, применять полученные исторические знания;

Владеть: компетенциями социального взаимодействия, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением гасить конфликты, толерантностью, коммуникативностью.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные концептуальные подходы к развитию исторического процесса; содержание всемирно-исторического процесса;

- глобальные проблемы мировой истории и культуры.

-

- содержание всемирно-исторического процесса, глобальные проблемы мировой истории и культуры;

Уметь:

- использовать историческое наследие для формирования гражданской позиции; применять знания исторических законов развития общества;

- применять полученные исторические знания.

-

- использовать историческое наследие для формирования гражданской позиции, применять полученные исторические знания;

Владеть:

- компетенциями ценностно-смысловой ориентации, пониманием ценности культуры, науки, производства, рационального потребления.

- компетенциями социального взаимодействия, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением гасить конфликты, толерантностью, коммуникативностью.

2. Место дисциплины "История" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

обучающийся должен знать:
основы исторической науки; обучающийся должен уметь:

работать с литературными источниками; обучающийся должен владеть:

навыками представления результатов работы широкой публике.

Цель освоения дисциплины «История» - получение студентами системных знаний об основных исторических этапах с древнейших времен до начала XXI века, о значении и влиянии эволюционных и революционных процессов в мировой и российской истории.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Культурология

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-2 - владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)

Знать: основные концептуальные подходы развития культуры; содержание и основные этапы культурно-исторического процесса;

Уметь: использовать общекультурное наследие для формирования гражданской позиции;

Владеть: готовностью использовать накопленные гуманитарные знания в профессиональной и общественной деятельности

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-5 - готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе

Знать: место культуры в жизни человека;

Уметь: использовать общекультурное наследие для формирования гражданской позиции;

Владеть: культурой человеческих отношений и навыками бережного отношения к природе и культурному наследию.

профессиональных компетенций:

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать: основные методы и средства в организации работы коллектива;

Уметь: применять современные средства коммуникации в профессиональной деятельности;

Владеть: способностью осваивать и применять современные методы организации производственной и профессиональной деятельности, применять современные научно-технические достижения.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные концептуальные подходы развития культуры; содержание и основные этапы культурно-исторического процесса;

- место культуры в жизни человека;

- основные методы и средства в организации работы коллектива;

Уметь:

- использовать общекультурное наследие для формирования гражданской позиции;

- использовать общекультурное наследие для формирования гражданской позиции;

- применять современные средства коммуникации в профессиональной деятельности;

Владеть:

- готовностью использовать накопленные гуманитарные знания в профессиональной и общественной деятельности

- культурой человеческих отношений и навыками бережного отношения к природе и культурному наследию.

- способностью осваивать и применять современные методы организации производственной и профессиональной деятельности, применять современные научно-технические достижения.

2. Место дисциплины "Культурология" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

Целью освоения дисциплины (модуля) Культурология; являются формирование у студентов мировоззренческой позиции, представленной многообразием культур и цивилизационных процессов; осмысление проблем культурного развития. месте и роли человека в культурном процессе; адаптации к новым культурным ситуациям, изменениям в профессиональной и общественной деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Медико-биологические основы безопасности

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-7 - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

Знать: вопросы безопасности и сохранения окружающей среды.

Уметь: критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды.

Владеть: культурой безопасности и рискориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 - способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Знать: способы и средства снижения негативного воздействия опасностей на человека для их пропаганды с целью обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Уметь: применять полученную информацию для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Владеть: теоретическими основами, методикой и методологией научных исследований в области техносферной безопасности.

профессиональных компетенций:

ПК-14 - способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

Знать: нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

Уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

Владеть: методикой определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

ПК-15 - способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Знать: опасности в среде обитания,

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

Владеть: методикой измерения уровней опасностей в среде обитания.

ПК-16 - способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Знать: механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания.

Уметь: анализировать механизмы воздействия опасностей на человека.

Владеть: методикой определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- вопросы безопасности и сохранения окружающей среды.

- способы и средства снижения негативного воздействия опасностей на человека для их пропаганды с целью обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

- опасности в среде обитания,

- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

- механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания.

Уметь:

- критически воспринимать, анализировать и оценивать информацию в области безопасности и сохранения окружающей среды.
- применять полученную информацию для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.
- проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.
- определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.
- анализировать механизмы воздействия опасностей на человека.

Владеть:

- культурой безопасности и рискориентированным мышлением, с приоритетным рассмотрением вопросов безопасности и сохранения окружающей среды.
- теоретическими основами, методикой и методологией научных исследований в области техносферной безопасности.
- методикой измерения уровней опасностей в среде обитания.
- методикой определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.
- методикой определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия.

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: Физиология человека, Экология.

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности» входит в Блок1 « Дисциплины (модули)» ОПОП.

Целью освоения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности» является формирование у обучающихся знаний в области взаимодействия организма человека с вредными и опасными факторами окружающей среды, о медико-биологических последствиях их воздействия на людей.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Начертательная геометрия. Инженерная графика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью работать самостоятельно

Знать: методы самоорганизации

методы построения обратимых чертежей пространственных объектов, изображения на чертежах линий и поверхностей;

способы преобразования чертежа;

способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;

Уметь: самостоятельно изучать дисциплины

использовать для решения типовых задач методы и средства геометрического моделирования;

Владеть: методами самообразования

профессиональных компетенций:

ПК-2 - способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

Знать: методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков деталей, разъемных и неразъемных соединений;

построение и чтение сборочных чертежей;

методы и средства геометрического моделирования технических объектов;

правила оформления конструкторской документации.

Уметь: пользоваться инструментальными программными средствами интерактивных графических систем, актуальных для современного производства;

выполнять эскизы, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию.

Владеть: навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;

навыками оформления проектной и конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы самоорганизации

- методы построения обратимых чертежей пространственных объектов, изображения на чертежах линий и поверхностей;

- способы преобразования чертежа;

- способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;

- методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков деталей, разъемных и неразъемных соединений;

- построение и чтение сборочных чертежей;

- методы и средства геометрического моделирования технических объектов;

- правила оформления конструкторской документации.

Уметь:

- самостоятельно изучать дисциплины

- использовать для решения типовых задач методы и средства геометрического моделирования;

- пользоваться инструментальными программными средствами интерактивных графических систем, актуальных для современного производства;

- выполнять эскизы, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию.

Владеть:

- методами самообразования

- навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;

- навыками оформления проектной и конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД.

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: .

В области геометрии знать основные понятия, аксиомы и наиболее важные соотношения и формулы; знать элементы тригонометрии; правила построения чертежа; уметь выполнять простейшие геометрические построения; представлять форму предметов и их взаимное положение в пространстве, а также владеть навыками использования измерительных и чертежных инструментов для выполнения построений на чертеже; обучающийся должен уметь работать с литературными источниками; владеть навыками работы в стандартных офисных пакетах.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Общая химия

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью работать самостоятельно

Знать: Правила и приемы работы в химической лаборатории

Уметь: Использовать при выполнении эксперимента химическую посуду и оборудование лаборатории

Владеть: Способностью применять химическое оборудование для достижения оптимального результата при выполнении эксперимента

профессиональных компетенций:

ПК-21 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива

Знать: Основные законы химии и характеристики свойств элементов

Уметь: Производить химические расчеты, составлять уравнения реакций

Владеть: Способностью находить оптимальный подход к решению химических задач

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Правила и приемы работы в химической лаборатории

- Основные законы химии и характеристики свойств элементов

Уметь:

- Использовать при выполнении эксперимента химическую посуду и оборудование

- лаборатории

- Производить химические расчеты, составлять уравнения реакций

Владеть:

- Способностью применять химическое оборудование для достижения оптимального

- результата при выполнении эксперимента

- Способностью находить оптимальный подход к решению химических задач

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

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

Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: пониманию границ применимости химических понятий и теорий; умению оценивать степень достоверности результатов химических экспериментов; умению планировать эксперимент и обрабатывать его результаты.

На момент начала изучения курса химии студент должен:

- знать и понимать основные законы химии и связи между физическими величинами по курсу химии и физики в рамках программы средней школы;

- проводить расчеты, используя сведения, получаемые из графиков, таблиц, диаграмм, схем и т.п.;

- уметь пользоваться справочниками, находить необходимую информацию, используя литературу, интернет.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы делопроизводства

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-11 - способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций

Знать: специфику исследований производственной среды.

Уметь: анализировать данные исследований и делать адекватные выводы для применения полученных результатов при разработке локальных документов системы управления охраной труда.

Владеть: навыками разработки локальных документов системы управления охраной труда.

ОК-7 - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

Знать: особенности функционирования и устойчивости экосистем и биосферы в целом, как основы сохранения окружающей среды.

Уметь: выявлять основные статические и динамические изменения в экосистемах и биосфере с целью предотвращения негативных последствий.

Владеть: навыками определения состава базы локальных документов системы управления охраной труда.

профессиональных компетенций:

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Знать: основные локальные проблемы в области профессиональной деятельности.

Уметь: идентифицировать основные опасности среды в области профессиональной деятельности.

Владеть: способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- особенности функционирования и устойчивости экосистем и биосферы в целом, как основы сохранения окружающей среды.

- специфику исследований производственной среды.

- основные локальные проблемы в области профессиональной деятельности.

Уметь:

- выявлять основные статические и динамические изменения в экосистемах и биосфере с целью предотвращения негативных последствий.

- анализировать данные исследований и делать адекватные выводы для применения полученных результатов при разработке локальных документов системы управления охраной труда.

- идентифицировать основные опасности среды в области профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками определения состава базы локальных документов системы управления охраной труда.

- навыками разработки локальных документов системы управления охраной труда.

- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.

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 «Основы делопроизводства» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» структуры ОПОП. Целью изучения данной дисциплины является приобретение обучающимися практических знаний по оформлению и составлению организационно-распорядительных документов, необходимых для применения в практической деятельности в области техносферной безопасности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Развитие в профессии - путь к успешной карьере

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-6 - способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей

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: Русский язык, Специальная оценка условий труда, Психология труда.

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»
Горный институт

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Сопротивление материалов

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью работать самостоятельно

Знать: основные законы, положения и гипотезы курса «Сопротивление материалов»; методы и практические приемы расчета систем при различных силовых, деформационных и температурных воздействиях

Уметь: грамотно составлять расчётные схемы при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

определять теоретически и экспериментально внутренние усилия, напряжения, деформации и перемещения;

самостоятельно подбирать необходимые размеры сечений из условий прочности, жёсткости и устойчивости

Владеть: способностью работать самостоятельно;

методами выбора конструкционных материалов размеров и форм, обеспечивающих требуемые показатели надёжности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений при строительстве и эксплуатации подземных объектов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные законы, положения и гипотезы курса «Сопротивление материалов»;

- методы и практические приемы расчета систем при различных силовых, деформационных и температурных воздействиях

Уметь:

- грамотно составлять расчётные схемы при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

- определять теоретически и экспериментально внутренние усилия, напряжения, деформации и перемещения;

- самостоятельно подбирать необходимые размеры сечений из условий прочности, жёсткости и устойчивости

Владеть:

- способностью работать самостоятельно;

- методами выбора конструкционных материалов размеров и форм, обеспечивающих требуемые показатели надёжности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений при строительстве и эксплуатации подземных объектов

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: Высшая математика, Информатика, Физика.

Изучение дисциплины позволит овладеть первичными навыками и основными методами практических расчётов элементов конструкций и деталей машин на прочность, жёсткость и устойчивость.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретическая механика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью работать самостоятельно

Знать: основные понятия и определения статики, условия равновесия сил;

виды движения твердого тела;

основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем, основные принципы механики для формирования владения способностью работать самостоятельно

Уметь: составлять уравнения равновесия;

определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела;

составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем;

использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем для формирования владения способностью работать самостоятельно

Владеть: методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения;

методами кинематического расчета механизмов различных технических систем;

методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем;

динамики, методами динамического расчета движения механических систем с использованием

основных положений классической и аналитической механики для формирования владения

способностью работать самостоятельно

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Знать: основные понятия и определения статики, условия равновесия сил;

виды движения твердого тела;

основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем, основные принципы механики для формирования владения способностью принимать участие в инженерных

разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Уметь: составлять уравнения равновесия;

определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела;

составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем, использовать

основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний

механических систем для формирования владения способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Владеть: методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения;

методами кинематического расчета механизмов различных технических систем;

методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем

динамики, методами динамического расчета движения механических систем с использованием

основных положений классической и аналитической механики для формирования владения

способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом 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, основные принципы механики для формирования владения способностью работать самостоятельно

- основные понятия и определения статики, условия равновесия сил;

- виды движения твердого тела;

- основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем, основные принципы механики для формирования владения способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Уметь:

- составлять уравнения равновесия;

- определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела;

- составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем;
- использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем для формирования владения способностью работать самостоятельно
- составлять уравнения равновесия;
- определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела;
- составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем, использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем для формирования владения способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Владеть:

- методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения;
- методами кинематического расчета механизмов различных технических систем;
- методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем; динамики, методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики для формирования владения способностью работать самостоятельно
- методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения;
- методами кинематического расчета механизмов различных технических систем;
- методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем динамики, методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики для формирования владения способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

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: .

В области Теоретическая механика – фундаментальная дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач, формированию общей технической культуры будущего специалиста (образ мышления, язык). Глубокие знания теоретической механики, ее основных положений и законов механического движения, необходимы специалисту любого естественнонаучного направления, так как механическое движение лежит в основе функционирования всех машин и механизмов и большинства технологических процессов, сопровождается ряд других более сложных физических процессов и явлений. Исторически теоретическая механика стала первой из естественных наук, оформившейся в аксиоматизированную теорию, и до сих пор остается эталоном, по образцу и подобию которого строятся другие естественные науки, достигшие этапа аксиоматизации. Чрезвычайно велико гносеологическое значение теоретической механики как учебной дисциплины. При этом ее фундаментальные понятия (пространство, время, тело, масса, сила) и их производные (системы отсчета, механическая система, механическое движение, равновесие, работа, мощность, энергия) имеют общенаучное значение.

Изложение теоретической механики базируется на математике и физике, изучаемых в рамках общего и высшего профессионального образования. В свою очередь на материале теоретической механики базируются такие общетехнические дисциплины, как прикладная механика, сопротивление материалов, теория машин и механизмов, детали машин, гидромеханика. Теоретическая механика является также основой при изучении дисциплин профессионального блока различных технических направлений.

Для успешного изучения курса теоретической механики, помимо знаний элементарной математики в рамках школьного курса, обучающийся должен обладать следующими знаниями:

- из курса физики иметь понятия о массе, силе, скорости, ускорении, знать законы равнопеременного и равномерного движения;
- из курса математики иметь понятия о векторах и математических операциях с векторами, включая понятия скалярного и векторного произведений, иметь навыки решения дифференциальных уравнений, вычисления интегралов и производных.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью работать самостоятельно

Знать: Знать основные физические явления и основные законы физики; границ их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях.

Уметь: Уметь объяснять наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий.

Владеть: Владеть навыком использования основных общезакономерностей и принципов.

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Знать: Знать фундаментальные понятия, законы и теории физики.

Уметь: Уметь использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией.

Владеть: Владеть готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные физические явления и основные законы физики; границ их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях.

- Знать фундаментальные понятия, законы и теории физики.

Уметь:

- Уметь объяснять наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий.

- Уметь использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией.

Владеть:

- Владеть навыком использования основных общезакономерностей и принципов.

- Владеть готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией.

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: .

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

обучающийся должен знать:

- основы векторной и линейной алгебры, дифференциальное и интегральное исчисление;

- общую физику в пределах школьной программы;

обучающийся должен уметь:

- работать с литературными источниками;

- анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах.

обучающийся должен владеть:

- навыками работы в стандартных офисных пакетах;

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

обучающийся должен иметь опыт:

- публичных выступлений.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Природные ресурсы

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-11 - способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций

Знать: виды природных ресурсов и их значение в жизни человека; понятие о полезных ископаемых и их видах; возможности к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;
Уметь: принимать нестандартные решения и разрешать проблемные ситуации; давать оценку обеспеченности страны минеральным сырьем; различать полезные ископаемые; определять кондиционность полезных ископаемых;

Владеть: способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов; навыками расчета кондиционности твердых полезных ископаемых; навыками определения марки, группы и подгруппы углей;

профессиональных компетенций:

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать: законы и методы математики, естественных, гуманитарных наук;

Уметь: работать с геологической документацией горных предприятий и литературой;

Владеть: навыками изучения структуры обеспеченности страны минеральным сырьем; способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- виды природных ресурсов и их значение в жизни человека; понятие о полезных ископаемых и их видах; возможности к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

- законы и методы математики, естественных, гуманитарных наук;

Уметь:

- принимать нестандартные решения и разрешать проблемные ситуации; давать оценку обеспеченности страны минеральным сырьем; различать полезные ископаемые; определять кондиционность полезных ископаемых;

- работать с геологической документацией горных предприятий и литературой;

Владеть:

- способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов; навыками расчета кондиционности твердых полезных ископаемых; навыками определения марки, группы и подгруппы углей;

- навыками изучения структуры обеспеченности страны минеральным сырьем; способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

2. Место дисциплины "Природные ресурсы" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Природные ресурсы» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Дисциплина формирует представление о различных природных ресурсах, как о совокупности объектов живой и неживой природы, о принципах рационального использования природных ресурсов.

Приобретаемые знания по природным ресурсам необходимы студентам при изучении дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Ресурсосберегающие технологии».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Производственная безопасность

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Уметь: разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности.

Владеть: законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны труда.

ПК-17 - способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Знать: виды вредных факторов, их особенность и воздействие на людей и окружающую среду.

Уметь: планировать мероприятия по повышению безопасности производственных систем и объектов.

Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности.

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Знать: виды опасных факторов, их особенность и воздействие на людей и окружающую среду.

Уметь: осуществлять мероприятия по повышению безопасности производственных систем и объектов.

Владеть: способностью применять средства и способы защиты для обеспечения безопасности производственной деятельности.

ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Знать: требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.

Уметь: применять действующие нормативные правовые акты для обеспечения безопасности разрабатываемой техники.

Владеть: способностью управления риском.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- требования безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.

- действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

- виды вредных факторов, их особенность и воздействие на людей и окружающую среду.

- виды опасных факторов, их особенность и воздействие на людей и окружающую среду.

Уметь:

- применять действующие нормативные правовые акты для обеспечения безопасности разрабатываемой техники.

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности.

- планировать мероприятия по повышению безопасности производственных систем и объектов.

- осуществлять мероприятия по повышению безопасности производственных систем и объектов.

Владеть:

- способностью управления риском.

- законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны труда.

- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности.

- способностью применять средства и способы защиты для обеспечения безопасности производственной деятельности.

2. Место дисциплины "Производственная 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, Надежность технических систем и техногенный риск, Введение в специальность (адаптационная).

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт

профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Защита в чрезвычайных ситуациях, Надежность технических систем и техногенный риск, Пожарная безопасность, Психология безопасности труда и эргономика, Введение в специальность (адаптационная).

Дисциплина «Производственная безопасность» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Целями освоения дисциплины «Производственная безопасность» являются формирование у студентов представления о неразрывности эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека, в обеспечении будущих специалистов необходимыми теоретическими и практическими знаниями в области безопасности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Психология труда

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-5 - владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью

Знать: теоретические основы психологии безопасности труда, эмоциональные и волевые особенности психологии личности;

Уметь: проводить разработку мероприятий, отвечающих принципам безопасности труда на рабочих местах использовать эмоциональные и волевые особенности психологии личности для погашения конфликтов; повышения социальной адаптации, коммуникативности, толерантности;

Владеть: компетенциями социального взаимодействия.

профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Знать: психологические подходы по обеспечению безопасности труда на производстве и снижению профессионального риска;

Уметь: проводить разработку мероприятий, отвечающих принципам безопасности труда на рабочих местах;

Владеть: методами минимизации факторов риска в трудовой деятельности человека в области безопасности труда.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- теоретические основы психологии безопасности труда, эмоциональные и волевые особенности психологии личности;

- психологические подходы по обеспечению безопасности труда на производстве и снижению профессионального риска;

Уметь:

- проводить разработку мероприятий, отвечающих принципам безопасности труда на рабочих местах использовать эмоциональные и волевые особенности психологии личности для погашения конфликтов; повышения социальной адаптации, коммуникативности, толерантности;

- проводить разработку мероприятий, отвечающих принципам безопасности труда на рабочих местах;

Владеть:

- компетенциями социального взаимодействия.

- методами минимизации факторов риска в трудовой деятельности человека в области безопасности труда.

2. Место дисциплины "Психология труда" 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, Культурология, Медико-биологические основы безопасности.

Дисциплина «Психология труда» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов современных представлений о средствах воздействия на физические и функциональные состояния человека для создания мотивации и стимуляции его к безопасному труду; привитие навыков управления безопасной трудовой деятельностью.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Русский язык

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-13 - владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков
Знать: особенности современной языковой ситуации; понятие языковой системы, системные отношения в языке; функции языка; формы существования русского языка, их особенности; специфику устной и письменной речи
Уметь: обосновать собственную точку зрения на современную языковую ситуацию; применять языковые средства в зависимости от реализуемой языковой функции
Владеть: навыками обнаружения и исправления нарушений в собственной речи; навыками приобретения и использования в практической деятельности новых знаний

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: понятие языковой нормы

Уметь: анализировать языковые единицы

Владеть: методами анализа и сравнения языковых фактов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- особенности современной языковой ситуации; понятие языковой системы, системные отношения в языке; функции языка; формы существования русского языка, их особенности; специфику устной и письменной речи

- понятие языковой нормы

Уметь:

- обосновать собственную точку зрения на современную языковую ситуацию; применять языковые средства в зависимости от реализуемой языковой функции

- анализировать языковые единицы

Владеть:

- навыками обнаружения и исправления нарушений в собственной речи; навыками приобретения и использования в практической деятельности новых знаний

- методами анализа и сравнения языковых фактов

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

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

В области русского языка студент должен

- знать основные единицы языка, лингвистические понятия, функциональные стили;

- уметь осмысленно применять лингвистические термины;

- владеть навыками работы со словарно-справочными источниками.

Освоение дисциплины «Русский язык» необходимо как предшествующее для освоения любой дисциплины, а также для написания и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Дисциплина «Русский язык» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теплотехника

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-15 - способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Знать: законы преобразования энергии; термодинамические процессы и основы их анализа; основные закономерности теплообмена при стационарном режиме; основы теории горения; конструкцию и принцип действия теплоэнергетических установок

Уметь: оценивать параметры состояния термодинамических систем и эффективность термодинамических процессов; рассчитывать показатели, параметры теплообмена; анализировать термодинамические процессы в теплотехнических устройствах

Владеть: методами анализа эффективности термодинамических процессов и управления интенсивностью обмена энергией в них; методами анализа эффективности термодинамических процессов и управления интенсивностью обмена энергией в них

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- законы преобразования энергии; термодинамические процессы и основы их анализа;

- основные закономерности теплообмена при стационарном режиме; основы теории горения; конструкцию и принцип действия теплоэнергетических установок

Уметь:

- оценивать параметры состояния термодинамических систем и эффективность термодинамических процессов; рассчитывать показатели, параметры теплообмена; анализировать термодинамические процессы в теплотехнических устройствах

Владеть:

- методами анализа эффективности термодинамических процессов и управления интенсивностью обмена энергией в них; методами анализа эффективности термодинамических процессов и управления интенсивностью обмена энергией в них

2. Место дисциплины "Теплотехника" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Для освоения дисциплины студенту необходимо знать дифференциальное и интегральное исчисление, дифференциальные уравнения в частных производных, элементы векторного анализа, основные положения и законы физики, законы Ньютона, закон сохранения энергии, основы молекулярно-кинетической теории

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Гидрогазодинамика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью работать самостоятельно

Знать: Нормы профессиональной деятельности.

Уметь: Формулировать задачи организации собственной деятельности; ставить задачи и находить пути их решения.

Владеть: Навыками оценки эффективности и качества собственной работы

обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать: Методы, способы и средства защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; особенности техники защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера

Уметь: Подбирать инновационные средства защиты человека и природной среды от опасностей; ориентироваться в обстановке, сложившейся в результате чрезвычайной ситуации

Владеть: Навыками работы с научной, технической и нормативно правовой литературой; навыками анализа перспектив развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера

профессиональных компетенций:

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать: основы решения задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса

Уметь: применять основы решения задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса

Владеть: навыками применения основ решения задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Нормы профессиональной деятельности.

- Методы, способы и средства защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; особенности техники защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера

- основы решения задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса

Уметь:

- Формулировать задачи организации собственной деятельности; ставить задачи и находить пути их решения.

- Подбирать инновационные средства защиты человека и природной среды от опасностей; ориентироваться в обстановке, сложившейся в результате чрезвычайной ситуации

- применять основы решения задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса

Владеть:

- Навыками оценки эффективности и качества собственной работы

- Навыками работы с научной, технической и нормативно правовой литературой; навыками анализа перспектив развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей

техногенного и природного характера

- навыками применения основ решения задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учётом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса

2. Место дисциплины "Гидрогазодинамика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области решения дифференциальных уравнений, вычисления неопределённых и определённых интегралов. Исследование функций на максимум и минимум. Скалярные и векторные величины. Решение задач кинематики, применение законов Ньютона, сохранения энергии. Расчёты на основе молекулярно-кинетической теории. Адиабатное движение газа

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Надежность технических систем и техногенный риск

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 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:

общекультурных компетенций:

ОК-6 - способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей

Знать: знать виды рисков, возникающих при работе технических систем

Уметь: уметь планировать основные мероприятия по снижению риска аварий на предприятиях

Владеть: владеть планировать основные мероприятия по снижению риска аварий на предприятиях

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать: знать элементы теории вероятности для оценки риска нежелательных событий

Уметь: уметь проводить анализ развития аварийных ситуаций

Владеть: владеть навыками расчета вероятности реализации отказов в сложных технических системах

профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Знать: знать методы обработки информации о надежности оборудования

Уметь: уметь проводить исследования показателей надежности технических систем

Владеть: владеть навыками определения показателей долговечности и сохраняемости

ПК-4 - способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Знать: знать закономерности влияния условий внешней среды на риск отказов оборудования

Уметь: уметь разрабатывать перспективные профилактические меры, направленные на снижения риска возникновения аварий

Владеть: владеть навыками выявления возможных опасных воздействий на технические системы в условиях производства

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать виды рисков, возникающих при работе технических систем
- знать элементы теории вероятности для оценки риска нежелательных событий
- знать методы обработки информации о надежности оборудования
- знать закономерности влияния условий внешней среды на риск отказов оборудования

Уметь:

- уметь планировать основные мероприятия по снижению риска аварий на предприятиях
- уметь проводить анализ развития аварийных ситуаций
- уметь проводить исследования показателей надежности технических систем
- уметь разрабатывать перспективные профилактические меры, направленные на снижения риска

возникновения аварий

Владеть:

- владеть планировать основные мероприятия по снижению риска аварий на предприятиях
- владеть навыками расчета вероятности реализации отказов в сложных технических системах
- владеть навыками определения показателей долговечности и сохраняемости
- владеть навыками выявления возможных опасных воздействий на технические системы в условиях

производства

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 «Надежность технических систем и техногенный риск» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Целью освоения дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск» является формирование у студентов знаний основных составляющих надежности технических систем; методов оценки надежности различных устройств; способов повышения надежности создаваемых систем; влияния на надежность машин и механизмов внешних условий; методов оценки риска отказов сложных технических систем.

Дисциплина «Надежность технических систем и техногенный риск» расширяет знания, умения и навыки для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Полученные в процессе изучения дисциплины «Надежность технических систем и техногенный риск» знания, умения и навыки необходимы студентам для освоения таких дисциплин, как «Управление техносферной безопасностью», «Промышленная безопасность».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Производственная санитария

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-4 - владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)

Знать: трудовое и санитарное законодательство и нормативно - правовые акты Российской Федерации;

Уметь: отслеживать изменения в трудовом и санитарном законодательстве и нормативно - правовых актах Российской Федерации;

Владеть: способность обучаться используя современные ресурсы.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

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

Уметь: разрабатывать перспективные профилактические меры, направленные на защиту человека от производственных опасностей;

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

профессиональных компетенций:

ПК-18 - готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Знать: Знать: основные факторы, негативно влияющие на здоровье работающего человека, принципы анализа профессионального здоровья в связи с воздействием на человека условий труда;

Уметь: проводить анализ состояния здоровья работающих и устанавливать связи его показателей с показателями, характеризующими условия труда, выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека;

Владеть: навыками изучения профессионального здоровья работающих в зависимости от условий трудовой деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- трудовое и санитарное законодательство и нормативно - правовые акты Российской Федерации;

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

- Знать: основные факторы, негативно влияющие на здоровье работающего человека, принципы анализа профессионального здоровья в связи с воздействием на человека условий

- труда;

Уметь:

- отслеживать изменения в трудовом и санитарном законодательстве и нормативно - правовых актах Российской Федерации;

-

- разрабатывать перспективные профилактические меры, направленные на защиту человека от производственных опасностей;

- проводить анализ состояния здоровья работающих и устанавливать связи его показателей с

- показателями, характеризующими условия труда, выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека;

Владеть:

- способность обучаться используя современные ресурсы.

- навыками выявления возможных опасностей в связи с использованием конкретной
- производственной технологии и навыками планирования профилактических программ в конкретных производственных условиях ;
- навыками изучения профессионального здоровья работающих в зависимости от условий
- трудовой деятельности.

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: Физиология человека, Экология, Общая химия.

Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда» входит в Блок1 « Дисциплины (модули)» ОПОП

Целью данной дисциплины является формирование умения и навыков анализа условий труда с позиций оценки риска; овладения языком и понятийным рядом предусмотренными законами и нормативно-правовыми актами.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экологическая экспертиза

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 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 - способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности

Знать: основные нормативно - правовые акты в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

Уметь: ориентироваться в основных нормативно правовых актах в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

Владеть: процедурой применения на практике нормативно правовых актов в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать: проблемы макроэкономического развития, природу, причины и последствия промышленного развития; сущность и механизмы промышленной политики государства.

Уметь: анализировать систему показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, их соответствия действующим нормативным актам, с целью выявления проблем обеспечения безопасности объектов защиты.

Владеть: навыками использования в организации хозяйственной деятельности действующих нормативно- правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

ПК-17 - способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Знать: нормативные материалы и требования к проектной и технической документации по безопасности.

Уметь: идентифицировать основные опасности в сфере производства, оценивать риск их реализации.

Владеть: способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные нормативно - правовые акты в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

- проблемы макроэкономического развития, природу, причины и последствия промышленного развития; сущность и механизмы промышленной политики государства.

- нормативные материалы и требования к проектной и технической документации по безопасности.

Уметь:

- ориентироваться в основных нормативно правовых актах в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

- анализировать систему показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, их соответствия действующим нормативным актам, с целью выявления проблем обеспечения безопасности объектов защиты.

- идентифицировать основные опасности в сфере производства, оценивать риск их реализации.

Владеть:

- процедурой применения на практике нормативно правовых актов в области оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.

- навыками использования в организации хозяйственной деятельности действующих нормативно-правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

- способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

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.

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»
Горный институт

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Психология безопасности труда и эргономика

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Психология безопасности труда и эргономика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-5 - владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью

Знать: эмоциональные и волевые особенности психологии личности/

Уметь: использовать эмоциональные и волевые особенности психологии личности для погашения конфликтов; повышения социальной адаптации, коммуникативности, толерантности.

Владеть: компетенциями социального взаимодействия.

профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Знать: общие понятия в связи с риском.

Уметь: определять соответствие мер по обеспечению безопасности предъявляемым требованиям.

Владеть: владеть методами оценки риска.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- эмоциональные и волевые особенности психологии личности/

- общие понятия в связи с риском.

Уметь:

- использовать эмоциональные и волевые особенности психологии личности для погашения конфликтов; повышения социальной адаптации, коммуникативности, толерантности.

- определять соответствие мер по обеспечению безопасности предъявляемым требованиям.

Владеть:

- компетенциями социального взаимодействия.

- владеть методами оценки риска.

2. Место дисциплины "Психология безопасности труда и эргономика" 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, Культурология, Медико-биологические основы безопасности.

Дисциплина «Психология безопасности труда и эргономика» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов современных представлений о средствах воздействия на физические и функциональные состояния человека для создания мотивации и стимуляции его к безопасному труду; привитие навыков управления безопасной трудовой деятельностью.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теория горения и взрыва

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория горения и взрыва", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-15 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Знать: условия возникновения взрывов, горения;

Уметь: рассчитать необходимое количество исходных компонентов для развития процессов горения;

Владеть: методами оценки свойств взрывчатых веществ

профессиональных компетенций:

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать: процессы распространения энергии при горении и взрыве

Уметь: определять продукты горения и взрыва

Владеть: методами оценки температуры продуктов горения и взрыва

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- условия возникновения взрывов, горения;

- процессы распространения энергии при горении и взрыве

Уметь:

- рассчитать необходимое количество исходных компонентов для развития процессов горения;

- определять продукты горения и взрыва

Владеть:

- методами оценки свойств взрывчатых веществ

- методами оценки температуры продуктов горения и взрыва

2. Место дисциплины "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: .

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Пожарная безопасность, Теплофизика, Физика. Дисциплина «Теория горения и взрыва» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Для изучения дисциплины «Теория горения и взрыва» обучающемуся необходимо знать:- состава и химических свойства горючих, окислителей и взрывчатых веществ;- видов химических реакций, протекающих при горении, взрыве;- составов и свойств токсичных веществ, их образование;- составов и свойств флегматизаторов;- закономерностей распространение акустических и взрывных волн;- электромагнитных явлений при взрыве;- явлений детонации;- тепловых процессов при горении и взрыве.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Управление техносферной безопасностью

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2019 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-14 - способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности

Знать: методы и структуру управления техносферной безопасностью;

Уметь: ориентироваться в законодательных нормативных актах в области безопасности;

Владеть: способностью к организации работ по обеспечению безопасности на производстве;

профессиональных компетенций:

ПК-20 - способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

Знать: основные методы и принципы проведения научно-исследовательских работ и организации экспериментов в области безопасности;

Уметь: применять основные методы и принципы проведения научно-исследовательских работ и организации экспериментов в области безопасности при разработке систем управления техносферной безопасностью;

Владеть: способностью проведения анализа системы управления техносферной безопасностью;

ПК-21 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива

Знать: правовые, нормативные и организационные основы управления техносферной безопасностью;

Уметь: планировать, организовывать и разрабатывать систему управления техносферной безопасностью;

Владеть: практическими навыками составления организационно-распорядительной документации по системе управления техносферной безопасностью;

ПК-9 - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Знать: основы управления техносферной безопасностью;

Уметь: формулировать цели и задачи для обеспечения техносферной безопасности;

Владеть: навыками по организации работ в системе управления техносферной безопасностью.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы и структуру управления техносферной безопасностью;

- основы управления техносферной безопасностью;

- правовые, нормативные и организационные основы управления техносферной безопасностью;

- основные методы и принципы проведения научно-исследовательских работ и организации экспериментов в области безопасности;

Уметь:

- ориентироваться в законодательных нормативных актах в области безопасности;

- формулировать цели и задачи для обеспечения техносферной безопасности;

- планировать, организовывать и разрабатывать систему управления техносферной безопасностью;

- применять основные методы и принципы проведения научно-исследовательских работ и организации экспериментов в области безопасности при разработке систем управления техносферной безопасностью;

Владеть:

- способностью к организации работ по обеспечению безопасности на производстве;

- навыками по организации работ в системе управления техносферной безопасностью.

- практическими навыками составления организационно-распорядительной документации по системе управления техносферной безопасностью;

- способностью проведения анализа системы управления техносферной безопасностью;

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: Защита в чрезвычайных ситуациях, Надзор и контроль в сфере безопасности, Подземная разработка месторождений полезных ископаемых, Пожарная безопасность, Технология открытой разработки месторождений полезных ископаемых, Экология.

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Целью освоения дисциплины «Управление техносферной безопасностью» является формирование необходимых знаний, умений и навыков по организации систем управления техносферной безопасностью и основано на применении законодательных нормативных актов в области безопасности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Горный институт

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

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 выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Знать:

Уметь: разрабатывать инженерные продукты среднего уровня сложности в составе коллектива.

Владеть: способностью принимать участие в инженерных разработках сред-него уровня сложности в составе коллектива.

Иметь опыт: участия в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.

ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Знать:

Уметь: принимать меры по повышению устойчивости работы различных объектов экономики.

Владеть: навыками разработки, планов ликвидации ЧС.

Иметь опыт: согласования и внедрения планов ликвидации аварий.

ПК-11 - способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Знать:

Уметь: планировать и решать практические задачи по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.

Владеть: навыками в организации и реализации решений по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.

Иметь опыт: решения практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать:

Уметь: применять требования нормативных актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Владеть: знаниями разработки локальных документов, обеспечивающих без-опасности объектов защиты.

Иметь опыт: разработки локальных документов, обеспечивающих безопасности объектов защиты.

ПК-14 - способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

Знать:

Уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

Владеть: методиками определения уровней негативных воздействий на человека.

Иметь опыт: определения уровней негативных воздействий на человека.

ПК-15 - способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Знать:

Уметь: применять методики исследования уровней воздействия опасностей.

Владеть: инструментальными методами измерения.

Иметь опыт: исследования уровней вредных и опасных факторов.

ПК-16 - способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Знать:

Уметь: определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом их экспозиции.

Владеть: анализом специфики токсического действия вредных веществ; энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

Иметь опыт: идентификации опасностей среды обитания человек.

ПК-17 - способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Знать:

Уметь: определять зоны формирования риска.

Владеть: основами правильного и рационального поведения в зоне риска.

Иметь опыт: определения количественной и качественной оценки риска.

ПК-18 - готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Знать:

Уметь: осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения.

Владеть: алгоритмом проведения экспертизы безопасности объектов различного назначения.

Иметь опыт: проведения проверки безопасного состояния объекта различного назначения.

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Знать:

Уметь: ориентироваться в проблемах техносферной безопасности.

Владеть: методами выявления проблем техносферной безопасности.

Иметь опыт: анализа проблем техносферной безопасности.

ПК-2 - способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

Знать:

Уметь: читать чертежи и выполнять графические построения технических изделий и схем технологических процессов.

Владеть: техникой инженерной и компьютерной графики.

Иметь опыт: разработки и оформления конструкторской документации.

ПК-20 - способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

Знать:

Уметь: формулировать цель и задачи исследований и намечать пути их решения.

Владеть: современными компьютерными методами обработки и интерпретации полученных данных.

Иметь опыт: систематизации и обобщения информации по теме исследований

ПК-21 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива

Знать:

Уметь: планировать, организовывать и проводить эксперимент.

Владеть: навыками обработки информации и моделирования сложных процессов.

Иметь опыт: планирования и организации эксперимента.

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать:

Уметь: использовать законы и методы математики при решении профессиональных задач в области оценки рисков.

Владеть: навыками сравнительного анализа эффективности методов математики, при решении профессиональных задач.

Иметь опыт: применения математических методов для оценки рисков.

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

Знать:

Уметь: использовать современные методы снижения опасности конкретных технологических процессов и оборудования.

Владеть: методами теоретических и экспериментальных исследований в сфере безопасности.

Иметь опыт: проведения экспериментальных исследований.

ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Знать:

Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

Владеть: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

Иметь опыт: оценки риска и разработки мероприятий для его снижения до допустимого уровня.

ПК-4 - способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Знать:

Уметь: производить расчет элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

Владеть: навыками выбора критериев работоспособности и надежности.

Иметь опыт: расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

ПК-9 - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Знать:

Уметь: разрабатывать системы управления охраной труда и экологического менеджмента.

Владеть: навыками организации систем управления охраной труда и экологического менеджмента.

Иметь опыт: анализа систем управления охраной труда и экологического менеджмента.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Горный институт

Аннотация к программе практики

Вид практики: Преддипломная
Тип практики: производственная

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

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 выездная.

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

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 - способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Знать:

Уметь: разрабатывать инженерные продукты среднего уровня сложности в составе коллектива.

Владеть: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.

Иметь опыт: участия в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.

ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Знать:

Уметь: меть: принимать меры по повышению устойчивости работы различных объектов экономики.

Владеть: навыками подготовки планов ликвидации ЧС.

Иметь опыт: разработки, согласования и внедрения планов ликвидации аварий.

ПК-11 - способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Знать:

Уметь: организовывать, планировать и реализовывать решения практических задач по обеспечению безопасности человека.

Владеть: навыками в организации, планировании и реализации решений практических задач обеспечения безопасности человека.

Иметь опыт: организации, планирования и реализации решений практических задач обеспечения безопасности человека.

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать:

Уметь: Уметь: оценивать риск реализации опасностей на производстве.

Владеть: методами обеспечения безопасности объектов защиты.

Иметь опыт: идентификации опасных факторов.

ПК-14 - способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

Знать:

Уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека.

Владеть: способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека.

Иметь опыт: способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека.

ПК-15 - способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Знать:

Уметь: применять методики исследования уровней воздействия опасностей.

Владеть: инструментальными методами измерения.

Иметь опыт: исследования уровней вредных и опасных факторов.

ПК-16 - способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Знать:

Уметь: определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом их экспозиции.

Владеть: анализом механизма воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека со средой обитания.

Иметь опыт: идентификации опасностей среды обитания человека.

ПК-17 - способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Знать:

Уметь: определять зоны формирования риска.

Владеть: способностью к правильному и рациональному поведению в зоне риска.

Иметь опыт: количественной и качественной оценки риска.

ПК-18 - готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Знать:

Уметь: определять фактические значения негативного воздействия вредных и/или опасных факторов на человека.

Владеть: методами и методиками определения фактических значений негативного воздействия вредных и/или опасных факторов на человека.

Иметь опыт: определения фактических значений негативного воздействия вредных и/или опасных факторов на человека.

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Знать:

Уметь: вести поиск информации по интересующей тематике.

Владеть: методами анализа и обобщения информации.

Иметь опыт: поиска информации по интересующей тематике.

ПК-2 - способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

Знать:

Уметь: читать чертежи и выполнять графические построения технических изделий и схем технологических процессов.

Владеть: техникой инженерной и компьютерной графики.

Иметь опыт: разработки и оформления конструкторской документации.

ПК-20 - способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

Знать:

Уметь: формулировать цель и задачи исследований и намечать пути их решения.

Владеть: формулировать цель и задачи исследований и намечать пути их решения.

Иметь опыт: систематизации и обобщения информации по теме исследований.

ПК-21 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива

Знать:

Уметь: планировать, организовывать и проводить эксперимент.

Владеть: навыками обработки информации и моделирования сложных процессов.

Иметь опыт: планирования и организации эксперимента.

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать:

Уметь: использовать законы и методы математики при решении профессиональных задач в области оценки рисков.

Владеть: навыками сравнительного анализа эффективности методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Иметь опыт: применения математических методов для оценки рисков.

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

Знать:

Уметь: использовать современные методы снижения опасности конкретных технологических процессов и оборудования.

Владеть: методами теоретических и экспериментальных исследований в сфере безопасности.

Иметь опыт: проведения экспериментальных исследований.

ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Знать:

Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

Владеть: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

Иметь опыт: оценки риска и разработки мероприятий для его снижения до допустимого уровня.

ПК-4 - способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Знать:

Уметь: использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

Владеть: навыками расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

Иметь опыт: расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

ПК-9 - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Знать:

Уметь: применять эти принципы при разработке систем управления охраной труда.

Владеть: навыками проведения анализа систем управления охраной труда.

Иметь опыт: анализа систем управления охраной труда.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Горный институт

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 «01 Безопасность технологических процессов и производств»

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 выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: Научно-исследовательская работа.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Знать:

Уметь: выделять основные проблемы техносферной безопасности на объектах экономики.

Владеть: способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности в соответствии со спецификой и отраслевой принадлежностью объекта экономики.

Иметь опыт: разработки мероприятий и принятия решений по снижению уровня рисков производственного травматизма и профессиональных заболеваний при выполнении конкретных технологических процессов.

ПК-20 - способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

Знать:

Уметь: систематизировать полученные данные по теме исследования и производить их анализ и обработку.

Владеть: способностью планирования и проведения научных исследований по профилю подготовки, оценка достоверности полученных результатов и методами их математической обработки.

Иметь опыт: планирования эксперимента, формулировки полученных закономерностей и взаимосвязи между величинами, полученными в ходе исследования.

ПК-21 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива

Знать:

Уметь: формулировать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива, решение которых направлено на повышение безопасности труда и снижения рисков производственного травматизма.

Владеть: способностью выбора оптимальных методов решения поставленных задач и их практической реализации на конкретном объекте экономики.

Иметь опыт: планирования технических приемов для реализации запланированных мероприятий по улучшению условий труда.

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать:

Уметь: использовать законы и методы математических, физических, химических, экономических, гуманитарных и других наук при решении профессиональных задач.

Владеть: методами математической обработки экспериментальных данных в виде графиков, формул или таблиц, максимально отражающих взаимосвязь исследуемых параметров.

Иметь опыт: выделения основных факторов производственной среды, влияющих непосредственно на уровень безопасности и охраны труда на каждом рабочем месте и разработки мероприятий по снижению их негативных воздействий.

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

Знать:

Уметь: оформлять результаты проведенных исследований в виде таблиц или текстов, в которых с максимальной полнотой должны быть отражены все детали исследуемых процессов.

Владеть: методами измерений исследуемых параметров процессов с обеспечением необходимого уровня точности и исключением значений, отклоняющихся от реальных значений в общем ряду экспериментальных данных.

Иметь опыт: применять на практике навыки использования и описания исследований и производить оценку их эффективности с точки зрения безопасности и охраны труда.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Горный институт

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «20.03.01 Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) подготовки «01 Безопасность технологических процессов и производств»

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 выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

Знать:

Уметь: разрабатывать инженерные продукты среднего уровня сложности в составе коллектива.

Владеть: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива.

Иметь опыт: участия в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива/

ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

Знать:

Уметь: принимать меры по повышению устойчивости работы различных объектов экономики.

Владеть: навыками разработки, планов ликвидации ЧС.

Иметь опыт: согласования и внедрения планов ликвидации аварий.

ПК-11 - способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

Знать:

Уметь: планировать и решать практические задачи по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.

Владеть: навыками в организации и реализации решений по обеспечению безопасности человека и окружающей среды.

Иметь опыт: решения практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Знать:

Уметь: применять требования нормативных актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

Владеть: знаниями разработки локальных документов, обеспечивающих безопасности объектов защиты.

Иметь опыт: разработки локальных документов, обеспечивающих безопасности объектов защиты.

ПК-14 - способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

Знать:

Уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

Владеть: методиками определения уровней негативных воздействий на человека.

Иметь опыт: определения уровней негативных воздействий на человека.

ПК-15 - способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

Знать:

Уметь: применять методики исследования уровней воздействия опасностей.

Владеть: инструментальными методами измерения.

Иметь опыт: исследования уровней вредных и опасных факторов.

ПК-16 - способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Знать:

Уметь: определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом их экспозиции.

Владеть: анализом специфики токсического действия вредных веществ; энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

Иметь опыт: идентификации опасностей среды обитания человека.

ПК-17 - способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

Знать:

Уметь: определять зоны формирования риска.

Владеть: основами правильного и рационального поведения в зоне риска.

Иметь опыт: определения количественной и качественной оценки риска.

ПК-18 - готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Знать:

Уметь: осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения.

Владеть: алгоритмом проведения экспертизы безопасности объектов различного назначения.

Иметь опыт: проведения проверки безопасного состояния объекта различного назначения.

ПК-19 - способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

Знать:

Уметь: ориентироваться в проблемах техносферной безопасности.

Владеть: методами выявления основных проблем техносферной безопасности.

Иметь опыт: анализа проблем техносферной безопасности.

ПК-2 - способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

Знать:

Уметь: читать чертежи и выполнять графические построения технических изделий и схем технологических процессов.

Владеть: техникой инженерной и компьютерной графики.

Иметь опыт: разработки и оформления конструкторской документации/

ПК-20 - способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные

Знать:

Уметь: формулировать цель и задачи исследований и намечать пути их решения.

Владеть: современными компьютерными методами обработки и интерпретации полученных данных.

Иметь опыт: систематизации и обобщения информации по теме исследований

ПК-21 - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива

Знать:

Уметь: планировать, организовывать и проводить эксперимент.

Владеть: навыками обработки информации и моделирования сложных процессов.

Иметь опыт: планирования и организации эксперимента.

ПК-22 - способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Знать:

Уметь: использовать законы и методы математики при решении профессиональных задач в области оценки рисков.

Владеть: навыками сравнительного анализа эффективности методов математики, при решении профессиональных задач.

Иметь опыт: применения математических методов для оценки рисков.

ПК-23 - способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

Знать:

Уметь: использовать современные методы снижения опасности конкретных технологических процессов и оборудования.

Владеть: методами теоретических и экспериментальных исследований в сфере безопасности.

Иметь опыт: проведения экспериментальных исследований.

ПК-3 - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники

Знать:

Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

Владеть: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

Иметь опыт: оценки риска и разработки мероприятий для его снижения до допустимого уровня.

ПК-4 - способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности

Знать:

Уметь: производить расчет элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

Владеть: навыками выбора критериев работоспособности и надежности.

Иметь опыт: расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

ПК-9 - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

Знать:

Уметь: разрабатывать системы управления охраной труда и экологического менеджмента.

Владеть: навыками организации систем управления охраной труда и экологического менеджмента.

Иметь опыт: анализа систем управления охраной труда и экологического менеджмента.

