Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 11.09.2024 15:33:00
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»

Форма обучения: заочная
Срок обучения — 4 года 10 месяцев
Год начала подготовки: 2022

БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Философия»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний и умений в области философии, а также навыков, необходимых для формирования у обучающегося универсальных компетенций, а также применения философских и общенаучных методов в повседневной и профессиональной жизни.

Задачи дисциплины:

- являются формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования, связи философии с другими научными дисциплинами;
- введение в круг философских проблем, связанных с личностным, социальным и профессиональным развитием;
- рассмотрение категориального аппарата философии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (1 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: совершенствование навыков практического владения иностранным языком для активного применения его в повседневном общении и

профессиональной деятельности при решении деловых, научных, академических, культурных задач.

Задачи дисциплины:

- - изучение основных понятий и категорий иностранного языка, закономерностей функционирования языковых единиц в речи;

- формирование общекультурных компетенций на основе аналитической и научно-исследовательской деятельности с опорой на иноязычные источники информации;

- совершенствование коммуникативных компетенций в области чтения и письма.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

УК-4.2 - Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке;

УК-4.3 - Использует современные информационные средства коммуникации.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 7 зачетных единиц (252 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (1 курс), экзамен (2 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Культура речи и деловое общение»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: повышение коммуникативной компетенции обучающегося.

Задачи дисциплины:

- овладение культурой общения в жизненно актуальных сферах деятельности, прежде всего – в речевых ситуациях, связанных с будущей профессией;

- развитие коммуникативных способностей, формирование психологической готовности к эффективному взаимодействию с разными партнёрами по общению, стремление найти свой стиль и приёмы общения, выработать собственную систему речевого самоусовершенствования;

- формирование открытой для общения (коммуникабельной) личности, имеющей высокий рейтинг в системе современных социальных ценностей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

УК-4.1 - Применяет требования к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке;

УК-4.3 - Использует современные информационные средства коммуникации.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет (1 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«История (История России, всеобщая история)»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: Формирование у обучающихся целостного представления об основных исторических событиях, этапах эволюции российской государственности и ее институтов в контексте мирового исторического процесса, социально-экономическом развитии человеческого общества с древних времен до наших дней, специфике модернизации, тенденциях внешней политики и изменениях геополитической ситуации, о движущих илах и закономерностях исторического процесса.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся представления закономерности развития общества;
- дать обучающимся знания об основных этапах и ключевых событиях истории России, основных датах и выдающихся деятелях российской истории;
- объяснить особенности исторических традиций в политическом и социокультурном развитии различных народов;
- изучить приемы и методы работы с научным текстом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (1 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Инженерная психология»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование системы научных понятий и научно упорядоченных базовых представлений обо всех существенных аспектах профессиональной деятельности и активности человека как субъекта труда, а также формирование и развитие психологической компетентности и культуры обучающихся.

Задачи дисциплины:

- освоить принципы, подходы и теоретические концепции психологии труда и инженерной психологии;
- обеспечить готовность в решении стандартных научно-практических задач, предполагающих использование достижений психологии в сфере организации современного производства и управления;
- раскрыть научно-теоретические основы инженерной психологии;
- познакомить с основами психики человека;
- дать представление о структуре и типах конфликтов, а также о способах выхода из конфликтной ситуации;

- сформировать представления об эффективных стратегиях сотрудничества;

- научить работать в команде, осознавая свое место в коллективе с учетом индивидуально-психологических особенностей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет (1 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Основы управления персоналом»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: ознакомление обучающихся с теоретическими основами управления персоналом в современной организации и обучение их необходимым практическим навыкам принятия управленческих решений в отношении человеческих ресурсов хозяйствующего субъекта.

Задачи дисциплины:

- определение в рамках поставленной цели формирования системы управления персоналом совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее реализацию;

- приобретение навыков формирования системы управления персоналом;

- изучение форм осуществления социального взаимодействия и реализации роли в команде.

- приобретение знаний и навыков формирования системы взаимоотношений в коллективе на основе эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе участия в обмене информацией, знаниями и опытом;

- освоение методики разработки кадровой стратегии и кадровой политики;

- освоение способов организации и методов управления работой команды, выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

- овладение системным подходом к управлению персоналом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (2 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Высшая математика»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: вооружить обучающихся математическими знаниями, создать фундамент математического образования, необходимый для получения профессиональных компетенций, воспитать математическую культуру и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- повышение уровня фундаментальной математической подготовки;
- развитие логического и алгоритмического мышления обучающихся;
- усиление прикладной направленности курса математики;
- ориентация на обучение методам исследования и решения математических задач;
- выработка у обучающихся умения самостоятельно расширять и углублять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 6 зачетных единиц (216 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (2 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Физика»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: ознакомление обучающихся с основными законами физики и возможностями их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи; - овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;
- формирование у обучающихся основ естественнонаучной картины мира;
- ознакомление обучающихся с историей и логикой развития физики и основных её

открытий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 10 зачетных единиц (360 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (1 курс), экзамен (2 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Химия»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся базовых знаний в области химии, свойствах веществ и их поведении в различных условиях, закономерностях протекания химических процессов.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний теоретических основ протекания химических процессов, их механизмы и способы влияния на них; о дисперсных системах, растворах и процессах, протекающих в них;
- изучить классификацию, номенклатуру и свойства неорганических и органических веществ;
- сформировать у студентов представления об основных методах анализа.
- изучение химических систем, энергетики химических процессов, реакционной способности веществ, закономерностей протекания химических реакций;
- овладение техникой химических расчетов, методами обработки данных химического эксперимента;
- овладение техникой химических экспериментов, выработка умения правильно выразить результат эксперимента в письменной и устной речи;
- развитие умения учитывать экологические аспекты использования различных веществ и технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (1 курс).

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Промышленная экология»

1. **Цели и задачи освоения дисциплин**

Цель освоения дисциплины: формирование биосферного уровня мышления, экологизации технологических процессов, безопасности технологических процессов и производств для научно-исследовательской, проектно-конструкторской и практической работы на промышленных предприятиях, поскольку излагаются основные направления, принципы и методы классической и современной экологии.

Задачи дисциплины:

- овладение учащимися знаниями о функционировании биосферы, изучение различных вопросов природопользования и охраны природы, взаимоотношения природы и общества;

-приобретение навыков рационального использования природных ресурсов и правильной оценки экологической ситуации, складывающейся в период профессиональной деятельности;

-освоение методов экологического мониторинга, экспертизы, проведения инженерно - экологического анализа между параметрами технологических процессов и изменениями в природной и окружающей человека средах; знаний экономических и правовых механизмов охраны природы.

-изучение законов взаимодействия природы и общества и оптимизация этого взаимодействия; изучение и прогнозирование изменений биосферы под влиянием естественных (природных) и антропогенных факторов и оценка их экологических последствий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-4 - Разработка и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (3 курс).

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Правоведение»

1. **Цели и задачи освоения дисциплин**

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся системного представления о необходимости и закономерностях нормативно-правового регулирования общественных отношений и социально-экономических процессов, уважения к закону, понимания недопустимости его нарушения без серьезных неблагоприятных последствий.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся представление о системе российского права, о его роли в жизни государства и общества;

- привить обучающимся навыки правильного ориентирования в системе российского законодательства, умение соотносить их юридическое содержание с реальными событиями в общественной жизни;

- изучить основные законодательные и нормативно-правовые акты, конституционное, гражданское, трудовое, семейное, уголовное законодательство;

- овладеть специальной правовой терминологией и лексикой дисциплины;

- сформировать у обучающихся антикоррупционное поведение.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (1 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Информатика»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности; формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информатики в процессах информатизации общества.

Задачи дисциплины:

- освоение теоретических основ информационных технологий;

- получение навыков практической работы с персональным компьютером в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (1 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: приобретение целостного представления о теоретических и практических основах обеспечения таких условий жизни и деятельности человека, при

которых с достаточно высокой вероятностью исключается возможность опасных и вредных воздействий на людей и окружающую среду, а в случае возникновения таких воздействий – успешной ликвидации их последствий.

Задачи дисциплины:

- идентифицировать негативные воздействия (опасности) техносферы; прогнозировать развития этих негативных воздействий при любом виде деятельности и оценивать их последствия;

- создавать комфортное состояние среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; проектировать и эксплуатировать технику, технологические процессы и объекты экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности;

- разрабатывать и реализовывать средства защиты населения и окружающей среды от негативных воздействий;

- обеспечивать устойчивое функционирование объектов экономики и технических систем в штатных и чрезвычайно опасных ситуациях;

- принимать решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации последствий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (3 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Ноксология»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: изучение происхождения и совокупного действия опасностей современного мира и их негативного влияния на человека и общество, принципов их минимизации и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

Задачи дисциплины:

– ознакомить с государственными требованиями в области обеспечения безопасности, обеспечить приобретение понимания проблем устойчивого развития и существования опасностей, связанных с деятельностью человека;

– овладение приемами поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды;

– формирование риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека в техносфере; культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасностей и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (1 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Электробезопасность»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний и навыков изучения опасностей, связанных с электрическим током, обеспечение безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.

Задачи дисциплины:

- получить представление о роли изучаемой дисциплины, освоить основные механизмы взаимодействия тела человека с электрическим током;
- выявление и устранение проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов;
- ознакомить обучающихся с действием электрического тока на организм человека;
- ознакомить обучающихся с профилактическими мероприятиями по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- изучить технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках со снятием напряжения, а также ознакомиться с основными приборами и оборудованием с помощью которых осуществляются отдельные этапы технических мероприятий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (4 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины

«Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, связанных с обеспечением единства измерений, и с расчетами точностных параметров типовых соединений, обеспечивающих их квалифицированное участие в многогранной деятельности по управлению производством и решению межотраслевых задач, связанных с качеством и сертификацией продукции.

Задачи дисциплины:

- формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения исследований с последующей обработкой и анализом результатов исследований на основе использования правил и норм метрологии;

– формирование способности понимать суть нормативных и технических документов, описывающих характеристики продукции, процессы их получения, транспортирования и хранения, и использовать их в своей деятельности;

– формирование навыков контроля качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов, описанных в стандартах на методы контроля;

– формирование способности поиска и учета нормативно-правовых требований в областях технического регулирования и метрологии;

– формирование способности обоснованного выбора технического и методического обеспечения измерений и испытаний;

– формирование навыков оценивания погрешности измерительных систем;

– формирование навыков выполнения работ по стандартизации и подготовке к подтверждению соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

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

ПК-8 - Способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по техносферной безопасности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (3 курс).

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Физическая культура и спорт»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование физической культуры обучающегося, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровье сберегающую жизнедеятельность,

необходимую для профессионально-личностного становления.

Задачи дисциплины:

- - сформировать у обучающихся устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре;

- обучить практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта;

- сформировать готовность применять спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, и дальнейшей профессиональной деятельности;

- развивать индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (1 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Валеология»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: получение знаний и формирование компетенций у студента по основным положениям валеологии, систематизация широкого спектра знаний о здоровье человека. Формирование валеологического мышления, с целью поддержания здорового образа жизни и пропагандирования его, сохранение и укрепление своего здоровья, бережного отношения к здоровью других людей.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся активного стремление к сохранению своего здоровья путем освоения понятий и принципов валеологии;

- обучения современными методами оценки соматического, психического, психологического здоровья, организации здорового образа жизни;

- изучить проблемы формирования зависимостей (алкогольной, токсической, наркотической) и меры их профилактики;

- усвоить основы укрепления эмоционального и репродуктивного здоровья обучающегося.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных и профессиональных компетенций:

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

ПК-1 - Способность организовывать, планировать и реализовывать работу по предотвращению или уменьшению воздействия вредных и опасных производственных факторов на работника;

ПК-2 - Способность выполнять комплекс мероприятий для спасения жизни и здоровья человека.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (3 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Механика»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: изучение общих принципов расчета и приобретение навыков конструирования, обеспечивающих рациональный выбор материалов, форм, размеров и способов изготовления типовых изделий машиностроения.

Задачи дисциплины:

- изучение общих принципов проектирования и конструирования, построение моделей и алгоритмов расчетов типовых изделий машиностроения с учетом их главных критериев работоспособности и безопасности, что необходимо при создании нового или модернизации и надежной эксплуатации действующего оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (3 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Теоретическая механика»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: приобретение обучающимся необходимого объёма фундаментальных знаний в области механического взаимодействия, равновесия и движения материальных тел, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

Задачи дисциплины:

- изучение механической компоненты современной естественнонаучной картины мира, понятий и законов теоретической механики;

- овладение важнейшими методами решения научно-технических задач в области механики, основными алгоритмами математического моделирования механических явлений;

- формирование устойчивых навыков по применению фундаментальных положений теоретической механики при научном анализе ситуаций, с которыми инженеру

приходится сталкиваться в ходе создания новой техники и новых технологий;

- ознакомление обучающихся с историей и логикой развития теоретической механики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (3 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Введение в информационные технологии»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: изучение теоретических проблем организации автоматизированных информационных технологий, составляющих основу построения и функционирования автоматизированных информационных систем в прикладных областях.

Задачи дисциплины:

- сформировать умение анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач;

- сформировать навыки использования компьютерных и информационных технологий при решении практических задач в сфере безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (3 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Начертательная геометрия. Инженерная графика»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: получение знаний и навыков для решения практических задач в части проектирования и создания различных чертежей машин и механизмов.

Задачи дисциплины:

- получение знаний, умений и навыков по построению и чтению проекционных чертежей, отвечающих требованиям стандартов ЕСКД;

- приобретение знаний и умений по построению двухмерных геометрических моделей с помощью графической систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 6 зачетных единиц (216 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (1 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Основы научных исследований»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: обеспечение формирования у обучающихся теоретических знаний в области современного состояния и выполнения научных исследований; понимания направлений развития научных исследований в области их профильной направленности.

Задачи дисциплины:

- ознакомление обучающихся со спецификой научных исследований, методикой выполнения научно-исследовательских работ;
- оформление отчетов по НИР;
- планирования и проведения экспериментов;
- выполнение аппроксимации экспериментальных данных и анализа полученных результатов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных и профессиональных компетенций:

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

ПК-8 - Способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по техносферной безопасности

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (5 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Управление техносферной безопасностью»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: приобретение обучающимися знаний об основах системы управления безопасностью в техносфере.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия теории управления, основных компонентов систем с управлением;
- изучить основные законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие систему управления техносферной безопасностью;
- научить обучающихся пользоваться методами и моделями управления техносферной безопасностью;
- дать обучающихся представления о системах управления техносферной безопасностью;
- овладеть знаниями о способах и методах организации экспертиз и анализа экспертных оценок.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

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

ПК-3 - Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 14 зачетных единиц (504 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (4 курс), экзамен (5 курс), курсовая работа (5 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Психология инклюзивной коммуникации»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний об особенностях и технологиях инклюзивной коммуникации, формирование практических умений и навыков, необходимых для реализации инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основами инклюзивной компетентности;
- рассмотрение базовых понятий психологии общения и дефектологии;
- формирование знаний о социально-психологических особенностях различных категорий людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов;
- формирование представлений об инклюзивных коммуникативных технологиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (2 курс).

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Нормативное регулирование в области техносферной безопасности»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование знаний о правовых, законодательных и нормативно-технических основах безопасности, порядке разработки, принятия, введения, содержания законов и подзаконных актов, законодательной базы в сфере техносферной безопасности.

Задачи дисциплины:

- активизация познавательной деятельности и гражданской ответственности обучающихся, компетентной ориентации в правовой сфере современной России, формированию правового сознания, адекватного современному восприятию правовых норм в нашем государстве;

- изучение современной государственной доктрины и правовых актов в сфере техносферной безопасности;

- изучение современных технологий и механизмов реализации политики государства в области безопасности в контексте требований национальных проектов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных и профессиональных компетенций:

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

ПК-3 - Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (2 курс).

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Основы экономической безопасности и финансовой грамотности»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование общей функциональной финансовой грамотности, овладение методами и инструментами финансовых расчетов для решения практических задач.

Задачи дисциплины:

- формирование основ принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета;

- использовать основы взаимодействия с банками, пенсионными фондами, налоговыми органами, страховыми компаниями в процессе формирования накоплений,

получения кредитов, уплаты налогов, страхования личных и имущественных рисков и др.;

- выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (2 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Теплофизика»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и практических навыков по получению, преобразованию, передаче и использованию тепловой энергии, а также правильный выбор и эксплуатация теплотехнического оборудования с максимальной экономией теплоэнергетических ресурсов и материалов, интенсификация технологических процессов и выявление возможности использования вторичных энергоресурсов для защиты окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- – ознакомиться с методологией термодинамики;

– изучить термодинамические процессы идеальных газов, прямые и обратные, круговые процессы, прямой и обратный циклы Карно, циклы ДВС и ГТУ, холодильных, криогенных установок и тепловых насосов;

– ознакомиться с термодинамическими потенциалами;

– ознакомиться с видами теплообмена;

– изучить закономерности переноса теплоты теплопроводностью, конвекцией, излучением;

– ознакомиться с понятием сложного теплообмена;

– ознакомиться с устройством и тепловым расчетом теплообменных аппаратов;

– изучить виды, характеристики и основы теории горения различных топлив с анализом токсичности продуктов сгорания;

– ознакомиться с принципами действия и энергетической эффективностью различного рода теплоэнергетических установок, а также компрессоров, вентиляторов, холодильных и криогенных установок, тепловых насосов теплообменных и тепломассообменных аппаратов;

– ознакомиться с технологией теплоснабжения и расчетом тепловых и гидромеханических процессов элементов систем теплоснабжения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (2 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Компьютерное проектирование»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование навыков владения методами и средствами компьютерного моделирования, с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования.

Задачи дисциплины:

- приобретение обучающимися знаний законов геометрического формообразования;
- развитие пространственного воображения;
- решение инженерно-геометрических задач графическими способами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных и общепрофессиональных компетенций:

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

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

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (4 курс).

ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Первая помощь пострадавшим»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: обучение правилам и практическим навыкам оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях.

Задачи дисциплины:

- обучение основам оценки состояния и тактики оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
- обучение теоретическим основам оказания первой помощи;
- формирование практических навыков оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность выполнять комплекс мероприятий для спасения жизни и здоровья человека.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (3 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Управление опасными производствами»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: вооружение обучаемых теоретическими и практическими навыками, необходимыми для идентификации опасных воздействий основных потенциально опасных технологий и производств и их количественной оценки при авариях и катастрофах, привить обучающимся интерес к творческому решению проблемы улучшения условий труда, вооружить их научными основами производственной санитарии и гигиены труда, умением анализировать производственные условия и выявлять опасности и вредности на рабочих местах и в целом на предприятии.

Задачи дисциплины:

- - овладение знанием общих методов и приемов организации управления опасными производствами;
- обеспечение технических, правовых, экономические и социальные основ обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;
- формирование и развитие у обучающихся основ управленческого мышления, способности проведения системного анализа, основ моделирования процессов обеспечения промышленной безопасности;

изучение методологии и основ технологии принятия решений в условиях риска и неопределенности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (5 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Делопроизводство в техносферной безопасности»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: ознакомление обучающихся с вопросами движения и учета документов, а также приобретение знаний по разработке и оформлению официальных документов, организации их движения, учета и хранения.

Задачи дисциплины:

- дать обучающимся необходимый уровень знаний для выполнение организационно-технических функций по документационному обеспечению деятельности предприятия разных сфер и разных форм собственности по охране труда;
- формирование умений и навыков, связанных изучением порядка разработки и оформления управленческой документации; вопросов организации делопроизводственной службы; образцов оформления основных видом управленческих документов, а также деловой корреспонденции, в том числе на иностранных языках.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-3 - Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (2 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Монтаж и обслуживание установок пожаротушения»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: приобретение целостного представления в области проектирования, монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть роль производственной автоматики в обеспечении взрывопожаро-

защиты промышленных объектов;

- теоретически и практически подготовить будущих специалистов к квалифицированному надзору за проектированием, монтажом и эксплуатацией средств производственной автоматики;

- рассмотреть принципы обнаружения пожара средствами сигнализации, принципы построения систем пожарной сигнализации и интегрированных систем пожарной безопасности;

- изучить основные принципы построения автоматических систем пожаротушения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (3 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Оценка профессиональных рисков»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: освоение современных методов решения профессиональных задач по оценке и управлению профессиональными рисками персонала.

Задачи дисциплины:

- изучить методы оценки профессиональных рисков при воздействии вредных производственных факторов;

- научить разрабатывать меры по управлению профессиональными рисками;

- развивать способность применять полученные знания при решении профессиональных и других прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность организовывать, планировать и реализовывать работу по предотвращению или уменьшению воздействия вредных и опасных производственных факторов на работника;

ПК-3 - Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (4 курс).

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Пожарная безопасность»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование необходимых знаний и навыков в области основных методов и систем обеспечения пожарной безопасности.

Задачи дисциплины:

- освоение теоретических знаний в области исполнения государственной функции по надзору за соблюдением обязательных требований в области пожарной безопасности;
- получение навыков организации профилактики пожаров на объектах защиты.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

ПК-9 - Способность разрабатывать решения по противопожарной защите организаций и анализ пожарной безопасности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (4 курс).

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Защита в чрезвычайных ситуациях»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: ознакомление обучающихся с основами инженерной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях различного характера, подготовить их к использованию полученных знаний в реальной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- познакомить обучающихся с общими вопросами по защите населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- познакомить обучающихся с основами инженерной защиты окружающей среды от химического и радиационного загрязнения;
- познакомить обучающихся с вопросами защиты территорий, подготовки систем водоснабжения и световой маскировки населенных пунктов и объектов экономики в зонах вероятных чрезвычайных ситуаций;
- дать обучающихся понятие о методах оценки инженерной обстановки при воздействии современных средств поражения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 7 зачетных единиц (252 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (2 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Медико-биологические основы безопасности»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: разработка профилактических мероприятий, обеспечивающих сохранение оптимального здоровья человека, его долгой творческой активности.

Задачи дисциплины:

- выявление причинно-следственных связей и факторов, вызывающих экологически и производственно обусловленные профессиональные заболевания;
- профилактика заболеваний на основе анализа, моделирования и прогнозирования неблагоприятных ситуаций в среде обитания человека;
- защита людей от экологически и производственно-обусловленных заболеваний путем снижения техногенных и природных нагрузок со стороны среды обитания, а также использования лечебно-профилактических мероприятий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность выполнять комплекс мероприятий для спасения жизни и здоровья человека.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (4 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Теория горения и взрыва»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование научных представлений и знаний о физико-химических основах горения и взрыва различных веществ с последующим использованием полученных теоретических знаний в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- закрепление и обобщение знаний, полученных обучающимися при изучении естественнонаучных и инженерных дисциплин, таких как высшая математика, физика, химия и др.;
- формирование знаний, позволяющих производить качественную и количественную оценку физико-химических параметров процессов горения и взрыва в конкретных технологических условиях;
- формирование знаний, необходимых для качественной и количественной оценки последствий при горении и взрыве различных веществ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-8 - Способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по техносферной безопасности;

ПК-9 - Способность разрабатывать решения по противопожарной защите организаций и анализ пожарной безопасности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (3 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Надежность технических систем и техногенный риск»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: изучение общих принципов проектирования и конструирования, построение моделей и алгоритмов расчетов типовых изделий машиностроения с учетом их главных критериев работоспособности и безопасности, что необходимо при создании нового или модернизации и надежной эксплуатации действующего оборудования.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и показателей надежности технических систем, методов её моделирования и оценки;
- усвоение основных понятий и методов анализа и регулирования технического и техногенного риска.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 4 зачетные единицы (144 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (4 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Экозащита в техносфере»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: вооружение обучающихся знаниями в области инженерной защиты человека и окружающей среды от техногенных и природных опасностей.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний об идентификации опасностей для человека и природной среды;

- овладение методами профилактики идентифицированных опасностей, используя методы защиты;

- формирование навыков действия в условиях реализованных опасностей для защиты человека и природной среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-4 - Разработка и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

ПК-8 - Способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по техносферной безопасности.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (5 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Безопасность труда в агропромышленном комплексе»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: изучение связей и закономерностей обеспечения безопасных условий труда, сохранения жизни и здоровья работников в процессе производственной деятельности в АПК и сельском хозяйстве.

Задачи дисциплины:

- изучение обязанностей, прав и ответственности вопросам безопасности труда работодателей и работников сельскохозяйственных предприятий;

- изучение требований производственной санитарии, охраны труда, пожарной безопасности, установленных нормативными актами, предъявляемыми к рабочим местам, помещениям, машинам, оборудованию, инструментам, исходным материалам, готовой продукции, к технологическим процессам, территориям, окружающей среде;

- овладение основными приёмами оказания первой помощи и самопомощи при несчастных случаях;

- приобретение навыков создания комфортных условий жизнедеятельности (труда и отдыха) в соответствии с законодательством РФ, с целью предупреждения профзаболеваемости и травматизма на предприятиях АПК, повышение работоспособности;

- овладение способностью идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;

- приобретение навыков разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 12 зачетных единиц (432 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (2 курс), зачет (3 курс), курсовая работа (4 курс), экзамен (4 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Введение в направление»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи дисциплины:

- изучение содержания основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (квалификация «Бакалавр»);
- ознакомление с кругом знаний, которыми должен овладеть специалист в области техносферной безопасности;
- изучение функций, прав специалистов, работающих в службах охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;
- изучение требований к специалисту по техносферной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (1 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Охрана труда»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности и улучшения условий труда работников с целью сохранения их жизни и здоровья в процессе труда, а также предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Задачи дисциплины:

- -освоение нормативно-правовой базы безопасности и охраны труда;

-изучение основ оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала;

-формирование этапов управления безопасностью труда персонала и умение применять их на практике, а также этапов повышения производительности труда за счет улучшения условий труда.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы (108 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (2 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Расчет и проектирование систем безопасности»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: изучение методики расчета и проектирования систем обеспечения безопасности.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об общих принципах и методах расчетов и проектирования систем защиты от опасных и вредных производственных факторов и разработке рекомендаций на их основе;

- формирование умения по формированию данных необходимых для расчетов средств защиты от опасных и вредных производственных факторов; выбору, расчету и проектированию средств защиты; разработке рекомендаций по системам защиты от опасных и вредных производственных факторов;

- формирование навыков расчета и проектирования средств защиты от опасных и вредных производственных факторов; разработки рекомендаций по системам защиты от опасных и вредных производственных факторов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты;

ПК-6 - Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (4 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Производственная санитария и гигиена труда»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: вооружить обучаемых теоретическими и практическими навыками, необходимыми для идентификации негативных воздействий основных потенциально опасных технологий и производств и их количественной оценки при авариях и катастрофах, привить обучаемым интерес к творческому решению проблемы улучшения условий труда, вооружить их научными основами производственной санитарии и гигиены труда, умением анализировать производственные условия и выявлять опасности и вредности на рабочих местах и в целом на предприятии.

Задачи дисциплины:

- овладеть научными основами производственной санитарии и гигиены труда;
- уметь анализировать производственные условия для выявления возможных опасностей и вредностей, влияние этих вредностей на организм человека, безопасность, производительность труда;
- применять методы создания благоприятных условий труда;
- производстве инженерных расчетов по созданию нормальных условий труда;
- выборе и применение средств и способов борьбы с профессиональными заболеваниями и травматизмом;
- контроль за комфортными и безопасными условиями труда и содержания вредностей на рабочих местах;
- изучить расчет средств индивидуальной и коллективной защиты от вредных и опасных производственных факторов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность организовывать, планировать и реализовывать работу по предотвращению или уменьшению воздействия вредных и опасных производственных факторов на работника;

ПК-4 - Разработка и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 11 зачетных единиц (396 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (3 курс), курсовой проект (3 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины

«Производственная безопасность»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: овладение теоретическими знаниями и практическими навыками необходимыми для предупреждения аварий на опасных производственных объектах и обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Задачи дисциплины:

– раскрыть роль государства в обеспечении безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;

– дать представление о видах промышленных аварий, их источниках, причинах возникновения и последствиях;

– изучить порядок осуществления регистрации, лицензирования и производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах;

– разобрать порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах;

– получить навыки составления планов ликвидации и локализации аварий на опасных производственных объектах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 12 зачетных единиц (432 академических часов).

5. Форма итогового контроля – экзамен (5 курс), курсовой проект (5 курс).

Аннотация

рабочей программы дисциплины

«Контроль и надзор за безопасностью технических объектов»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: вооружить обучаемых знаниями, необходимыми для обеспечения контроля в сфере безопасности со стороны государственных органов надзора и осуществления общественного контроля технологических процессов и производств.

Задачи дисциплины:

- изучение современной законодательной базы правового регулирования в части надзорных и контрольных функций государства в отношении безопасности производственной деятельности;

– изучение требований государственного надзора к техническим устройствам, методам прогнозирования опасных ситуаций, техническим проектам; планам и схемам развития работ;

– изучение системы государственной экспертизы промышленной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-4 - Разработка и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (5 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Система дистанционного мониторинга безопасности»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование комплекса знаний по вопросам организации системы дистанционного мониторинга безопасности, направленных на снижение факторов риска природного и техногенного характера для населения, природных объектов, промышленных и жилых территорий.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об организации мониторинга, оценки и прогнозирования факторов риска природного и техногенного характера;
- формирование умений выявлять загрязнение объектов окружающей среды и зоны техногенного риска;
- формирование навыков выбора средств и методов измерений для оценки уровня загрязнений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-4 - Разработка и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 5 зачетных единиц (180 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (5 курс).

ФТД. ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Антитеррористическая безопасность»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся систематизированных знаний по основам антитеррористической деятельности и умение решать практические задачи по предотвращению и ликвидации последствий актов незаконного вмешательства

Задачи дисциплины:

- изучить классификацию и особенности современного терроризма;
- научиться разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности от террористических воздействий;
- приобрести навыки по противодействию терроризму;
- научиться действовать в чрезвычайной обстановке, связанной с актами незаконного вмешательства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (4 курс).

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Экологическая безопасность»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся теоретической базы и практических навыков, достаточных для участия в управлении природопользованием на уровне региона и обеспечения экологической безопасности, формирование навыков комплексного анализа состояния окружающей среды, изучение государственного экологического законодательства и современных подходов к управлению природопользованием.

Задачи дисциплины:

- разработка предложений по обеспечению экологической безопасности в области профессиональной деятельности;
- менеджмент в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением экологической безопасности;
- экологическая экспертиза технологических проектов;
- разрешение производственных конфликтов, связанных с экологической безопасностью в области профессиональной деятельности;
- оценка стоимости ущерба, нанесенного природной среде техногенными воздействиями;

- проведение научных исследований по обеспечению экологической безопасности в области профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам рабочего учебного плана по программе «Техносферная безопасность».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-4 - Разработка и внедрение мероприятий, направленных на выполнение требований в области охраны окружающей среды, предупреждение возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

4. Общая трудоемкость дисциплины - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (5 курс).