Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 10.09.2024 11:15:22
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 — 5 лет
Год начала подготовки: 2023

БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«История России»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности.

Поставленная цель достигается освоением студентами базовых категорий и понятий исторической науки, изучением исторических закономерностей.

Изучение дисциплины **«История России»** ориентировано на реализацию следующих **задач**:

- сформировать у студентов цельный образ истории России с пониманием ее специфических проблем, синхронизировать российский исторический процесс с общемировым, а также развить умения работы с историческими источниками и научной литературой;
- помочь студенту овладеть знаниями исторических фактов – дат, мест, участников и результатов важнейших событий, а также исторических названий, терминов; усвоить исторические понятия, концепции; обратить особое внимание на периоды, когда Россия сталкивалась с серьезными историческими вызовами или переживала кризисы, рассмотреть вызвавшие их причины и предпосылки, а также пути преодоления; исторический опыт национальной и конфессиональной политики Российского государства на всех этапах его существования (включая периоды Российской империи и Советского Союза) по достижению межнационального мира и согласия, взаимного влияния и взаимопроникновения культур;
- выработать у студентов навыки и умения извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных задач; использовать приемы исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.);
- сформировать представление об оценках исторических событий и явлений, навыки критического мышления (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);
- сформировать у будущих специалистов патриотически ориентированную политическую культуру на основе понимания исторических аспектов актуальных геополитических и социальных проблем, источников их возникновения и возможных

путей их разрешения с учетом имеющегося у человечества исторического опыта;

- сформировать ответственность будущего специалиста за результаты своей деятельности, помочь определить собственные параметры его жизни, ценности и нормы поведения на производстве, в научных учреждениях, в предпринимательской деятельности и личном участии в общественных преобразованиях, а также нравственные ориентиры в разрешении глобальных проблем современности;
- сформировать у студентов представление об историческом пути российской цивилизации как неотъемлемой части мирового исторического процесса через изучение основных культурно-исторических эпох;
- сформировать у студентов целостное представление об основных периодах и тенденциях развития многонационального российского государства с древнейших времен по настоящее время;
- обучить студентов выделению, анализу наиболее существенных связей и признаков исторических явлений и процессов, систематизации и обобщению исторических источников, сведению отдельных и часто разрозненных фактов и событий в стройную систему достоверных знаний, выявлению причинно-следственных связей между ними, глубинных процессов, определяющих ход общественного развития, его движущие силы и мотивацию;
- сформировать подход к истории российского государства как к непрерывному процессу обретения национальной идентичности, становления единого культурно-исторического пространства;
- выработать потребность в компаративистском подходе к оценке сходных процессов и явлений, таких как освоение новых территорий, строительство империи, складывание форм и типов государственности, организационных форм социума и др.;
- выработать сознательное оценочное отношение к историческим деятелям, процессам и явлениям, исключающее возможность возникновения внутренних противоречий и взаимоисключающих трактовок исторических событий, в том числе имеющих существенное значение для отдельных регионов России;
- выработать сознательное отношение к истории прошлого региона как основы для формирования исторического сознания, воспитания общегражданской идентичности и патриотизма.

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 - 4 зачетные единицы (144 академических часа).

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

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Основы российской государственности»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Основной целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Исходя из поставленной цели, для её достижения в рамках дисциплины реализуются следующие задачи:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политикокультурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

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 - 2 зачетные единицы (72 академических часов).

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

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
«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);

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

5. Форма итогового контроля – зачет (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);

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

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

5. Форма итогового контроля – зачет (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 - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

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

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Основы военной подготовки»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целю освоения дисциплины является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачами модуля "Основы военной подготовки" являются:

1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);

2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;

3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина - патриота;

4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;

5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;

6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;

7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;

8) изучение и принятие правил воинской вежливости;

9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

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 – зачет с оценкой (2 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
«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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

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

5. Форма итогового контроля – зачет (2 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 - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

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

5. Форма итогового контроля – зачет (1 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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

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

5. Форма итогового контроля – зачет (1 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 (1 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 - 5 зачетных единиц (180 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 - 2 зачетных единиц (72 академических часа).

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
«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 (2 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 часа).

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 часа).

5. Форма итогового контроля – зачет (3 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 - 5 зачетные единицы (180 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 - 5 зачетные единицы (180 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 (2 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 - 5 зачетных единиц (180 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 часа).

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 - 12 зачетных единиц (432 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет (4 курс), экзамен (5 курс), курсовая работа (5 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 - 4 зачетные единицы (144 академических часа).

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 - 2 зачетные единицы (72 академических часа).

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 - 4 зачетные единицы (144 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 часа).

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 - 5 зачетные единицы (180 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 - 6 зачетные единицы (216 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 – 6 зачетных единиц (216 академических часа).

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

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Средства коллективной и индивидуальной защиты»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Целями освоения дисциплины являются

– рассмотрение правовых, организационных, гигиенических основ использования средств индивидуальной и коллективной защиты для предотвращения производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в рамках системы управления охраной труда.

Задачами изучения дисциплины являются:

изучение классификации средств индивидуальной и коллективной защиты, правил выбора и применения СИЗ и СКЗ, методы испытания СИЗ.

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

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

5. Форма итогового контроля – зачет (3 курс)

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Радиационная безопасность»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Цель дисциплины: ознакомить обучающихся с основами радиационной безопасности как важнейшей составной части современной экологической парадигмы и экологической культуры, способах защиты в чрезвычайных ситуациях и подготовить их к использованию полученных знаний в реальной профессиональной деятельности.

Задача дисциплины дать представление о: нормативных документах по радиационной безопасности; развитии ядерной энергетики; видах ионизирующих излучений; источниках ионизирующих излучений; дозиметрических величинах и единицах их измерения; нормировании ионизирующих излучений и допустимых концентрациях радионуклидов; методах дозиметрии ионизирующих излучений; социально-психологических аспектах радиационной безопасности; правилах обращения и транспортировки радиоактивных веществ; об инженерных методах расчета защиты; путях практической реализации концепций радиационной 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-7 Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

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

5. Форма итогового контроля – зачет (2 курс)

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Общественный проект "Обучение служением"»

1. Цели и задачи освоения дисциплин

Целью дисциплины. Обучение служением как педагогическая технология интегрирует обучение и воспитание, академические знания и практический опыт их применения ради позитивных социальных изменений.

Задачи дисциплины:

- проведение обучающимися анализа ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной проблемы, требующей проектного решения;
- постановка проблемы путем фиксации обучающимися содержания проблемы, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации.
- определение требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста;
- разработка обучающимися паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме;
- реализация проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий в целях развития гражданственности и профессионализма участников проекта;
- подготовка отчета о ходе и результатах реализации проекта. Выполнение обучающимися защиты проекта. Проведение итоговой рефлексии проекта в целях осознания участниками проекта глубоких взаимосвязей между профессиональными компетенциями, гражданской ответственностью и социальными изменениями во благо общества.

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:

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

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

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

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

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

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

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 - 4 зачетные единицы (144 академических часа).

5. Форма итогового контроля – зачет (2 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).

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 - 6 зачетных единиц (216 академических часов).

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

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Проектирование технических устройств и 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 - 6 зачетных единиц (216 академических часов).

5. Форма итогового контроля – зачет (4 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).