

**Аннотации рабочих программ дисциплин
Основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки
20.04.01 «Техносферная безопасность»,
профиль программы «Комплексное обеспечение безопасности на транспорте»**

Аннотация рабочей программы дисциплины «Планирование и организация НИР в отрасли»

Целью освоения дисциплины «Планирование и организация НИР в отрасли» является изучение методологии планирования и организации научно-исследовательской работы с целью получения знаний, умений и формирование практических навыков в области техносферной безопасности.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|--|--|---|
| <p>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;</p> <p>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;</p> | <p>УК-1.1: Сбор и систематизация информации по проблеме с последующей её оценкой адекватности и достоверности;</p> <p>ОПК-2.1: Демонстрирует понимание принципов системного анализа для решения профессиональных задач, формулирует, представляет, сравнивает и применяет известные решения,</p> | <p>Планирование и организация НИР в отрасли – 6 з.е., заочная форма – зачет с оценкой (1), контр. работа (1)</p> | <p><u>Знать:</u> основы системного подхода и системного анализа при планировании и организации научных исследований; методы сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации, в том числе основы научного поиска.</p> <p><u>Уметь:</u> применять теоретические знания о системном подходе и анализе при планировании и организации научных исследований в сфере техносферной безопасности; выполнять сбор и анализ полученных результатов поиска; формулировать основные направления развития науки и научных исследований в сфере техносферной безопасности.</p> <p><u>Владеть:</u> практическими навыками применения системного подхода и системного анализа в методологии научных исследований техносферной безопасности; практи-</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|---|---|---|
| сти; ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями | оценивает результаты работы и определяет ключевые показатели деятельности; ОПК-3.1: Использует знания методов сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации, принципов представления результатов научных исследований и защиты научных работ при планировании и организации научных исследований в сфере техносферной безопасности | | ческими навыками проведения патентных исследований. |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в сфере безопасности»

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии в сфере безопасности» являются: обеспечение углубленной, фундаментальной и профессиональной подготовки магистров в вопросах существующих видов информационных технологий, специализированных программ и информационных систем, изучение способов организации современных автоматизированных рабочих мест (АРМ), а также приобретения теоретических знаний, практических навыков и умений по использованию методов системного анализа, моделирования, прогнозирования для научных исследований в сфере безопасности.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|---|--|
| ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | ОПК-1.1: Применяет информационные технологии при решении профессиональных задач в области техносферной безопасности | Информационные технологии в сфере безопасности – 4 з.е., заочная форма – зачет с оценкой (1), контр. работа (1) | <p><u>Знать:</u> виды и сущность современных информационных систем и информационных технологий, применяемых в области обеспечения безопасности, знать общие принципы решения научных и практических задач безопасности с применением средств вычислительной техники.</p> <p><u>Уметь:</u> применять инструменты анализа, моделирования и формализации в научных исследованиях с помощью современных информационных технологий, уметь выбирать информационные технологии в зависимости от особенностей задач безопасности.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками работы в условиях применения систем АРМ и АСУ и навыками применения методик работы с современным специализированным ПО в задачах, применяемых в области безопасности</p> |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Целью дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию развитие когнитивных и исследовательских умений и т.д.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|---|--|
| УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | <p>УК-4.1: Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный;</p> <p>УК-4.2: Ведение академической и профессиональной дискуссии. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> | Иностранный язык – 8 з.е., заочная форма – зачет (1), зачет с оценкой (1), экзамен (1), контр. работа (3) | <p><u>Знать:</u> базовую лексику профессионального языка, наиболее употребительную грамматику и основные грамматические явления; по темам, предусмотренным рабочей программой курса; лексический материал в объеме не менее 4000 единиц, правила грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса) по темам, предусмотренным рабочей программой курса, требования к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; способы работы над языковым и речевым материалом.</p> <p><u>Уметь:</u> понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на общетехнические темы, владеть наиболее употребительной грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для устной и письменной речи профессиональной коммуникации; понимать основное содержание аутентичных общественно-</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| | | | <p>политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую /запрашиваемую информацию; начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике.</p> <p><u>Владеть:</u> высоким уровнем контроля грамматической правильности; уверенно владеть навыками устного и письменного перевода публицистической и специализированной литературы (по специальности обучения), навыками применения сложных грамматических конструкций, изучаемых в соответствии с рабочей программой; приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с исполь-</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| | | | зованием справочной и учебной литературы; владеть основами устной речи – делать сообщения, доклады (с предварительной подготовкой). |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная педагогика»

Целями освоения дисциплины «Инженерная педагогика» являются: формирование знаний о закономерностях, путях и средствах дидактического процесса по дисциплинам, формирование умений вырабатывать ценностные суждения о применяемых методах обучения, формирование навыков ведения лекций и семинарского занятия.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|--|---|--|
| <p>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p>ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p> | <p>УК-5.1: Преодолевает межязыковые и межкультурные барьеры;</p> <p>УК-5.2: Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества;</p> <p>ОПК-4.1: Разработка методического обеспечения для преподавания дисциплин, связанных с техносферной безопасностью. Применяет навыки публичной и научной речи в процессе преподавания</p> | <p>Инженерная педагогика – 3 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1)</p> | <p><u>Знать:</u> как толерантно воспринимать социокультурные различия; фундаментальные законы и принципы дидактики; основные методы преподавания дисциплин; мировой педагогический опыт.</p> <p><u>Уметь:</u> связно и последовательно излагать учебный материал на основе использования понятийного аппарата; обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в научной и практической деятельности в сфере педагогики;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками ведения дискуссий и полемики; современными методами и методиками преподавания менеджмента; навыками разработки учебных планов, программ и соответствующего методического обеспечения для преподавания управленческих дисциплин в учебных заведениях; способностью к публичной и научной речи.</p> |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Самоменеджмент и эффективное руководство»

Целью освоения дисциплины является формирование представлений о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, а также путях использования творческого потенциала.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|--|--|---|
| УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе само-оценки | <p>УК-6.1: Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности;</p> <p>УК-6.2: Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> | Самоменеджмент и эффективное руководство – 3 з.е, заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1) | <p><u>Знать</u>: основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала;</p> <p><u>Уметь</u>: выделять проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности;</p> <p><u>Владеть</u>: основными приемами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала.</p> |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическое моделирование процессов в техносфере»

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование процессов в техносфере» подготовка магистров к осуществлению исследовательской деятельности в учебных, научно-исследовательских и других подразделениях и аппаратах управления РС ЧС и ГО на основе сознательного и грамотного применения соответствующих количественных методов для решения разнообразных проблем, связанных с деятельностью РС ЧС и ГО.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|--|---|--|
| <p>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;</p> <p>ПК-4: Способен организовывать и осуществлять мероприятия по предотвращению происшествий, по обеспечению готовно-</p> | <p>ОПК-1.2: Применяет методы математического моделирования для построения и использования математических моделей процессов и явлений в техносфере различного типа;</p> <p>ПК-4.2: Анализирует и выявляет причины аварий и инцидентов</p> | <p>Математическое моделирование процессов в техносфере – 6 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1)</p> | <p><u>Знать:</u> методы решения проблемных ситуаций для обеспечения безопасности в ЧС посредством применения современных информационных технологий; методы математического моделирования; мероприятия по предотвращению происшествий и устранению причин и последствий для обеспечения безопасности в ЧС.</p> <p><u>Уметь:</u> самостоятельно осуществлять поиск вариантов решения поставленных проблемных ситуаций для обеспечения безопасности в ЧС; планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом результатов анализа полученной информации; применять методы математического моделирования для разработки модели проблемной ситуации в области техносферной безопасности; самостоятельно анализировать и выявлять причины аварий и инцидентов.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками творческого использования методов решения проблемных ситуаций для обеспечения безопасности в ЧС при исполнении профессионального долга; навыками построения моделей проблемных ситу-</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|-----------------------------------|---|--|
| сти к действиям в случаях происшествий, по устранению их причин и последствий | | | аций в области техносферной безопасности; навыками творческого использования методов решения проблемных ситуаций для обеспечения безопасности в ЧС при исполнении профессионального долга. |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление рисками, системный анализ и моделирование»

Целью освоения дисциплины «Управление рисками, системный анализ и моделирование» является формирование теоретических знаний и практических навыков в области системного анализа и моделирования процессов для повышения безопасности эксплуатации объектов посредством анализа, оценки и управления рисками объектов и процессов техносферы.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|--|--|---|
| <p>ПК-1: Способен осуществлять планирование, разработку и экспертизу эффективности системы управления охраной труда;</p> <p>ПК-2: Способен осуществлять руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов)</p> | <p>ПК-1.4: Управляет профессиональными рисками в системах управления охраной труда, промышленной и пожарной безопасностью, оценка эффективности процедур подготовки работников по охране труда;</p> <p>ПК-2.3: Оценивает пожарные риски и разрабатывает мероприятия по их снижению</p> | <p>Управление рисками, системный анализ и моделирование – 6 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1)</p> | <p><u>Знать:</u> основы теории управления рисками систем и процессов; основные методы и принципы анализа, оценки и управления рисками систем и процессов; основы теории системного анализа; основные методы и принципы системного анализа; основные принципы и методологию оценки пожарных рисков.</p> <p><u>Уметь:</u> выбирать методы анализа в соответствии с реальным объектом и процессом техносферы; осуществлять оценку риска; управлять рисками объектов и процессов техносферы; применять технологию системного анализа для анализа системы управления охраной труда и пожарной безопасности; проводить расчет пожарного риска.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками анализа рисков объектов и процессов техносферы; навыками оценки рисков объектов и процессов техносферы; навыками управления рисками объектов и процессов техносферы; навыками оптимизации системы управления охраной труда и пожарной безопасности; навыками разработки мероприятий по снижению пожарных рисков.</p> |

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Статистические методы исследования явлений и процессов в техносфере»**

Целью освоения дисциплины «Статистические методы исследования явлений и процессов в техносфере» является изучение методологии статистического анализа с целью получения теоретических зависимостей на основе экспериментальных данных в области техносферной безопасности.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|---|--|
| <p>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;</p> <p>ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</p> | <p>УК-1.2: Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски. Предлагает стратегию действий;</p> <p>ОПК-1.3: Демонстрирует навыки решения сложных и проблемных вопросов в сфере транспортной безопасности с использованием методов статистического анализа</p> | <p>Статистические методы исследования явлений и процессов в техносфере – 6 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1)</p> | <p><u>Знать:</u> терминологический аппарат общей теории статистики, основные источники статистической информации; методологические основы анализа статистических данных.</p> <p><u>Уметь:</u> систематизировать и обобщать статистическую информацию; проводить целенаправленный статистический анализ с применением соответствующих методов; содержательно интерпретировать полученные производные статистические показатели.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками анализа статистической информации, содержащейся в различных источниках, для получения теоретических зависимостей на основе экспериментальных данных с применением изученных в рамках дисциплины методов; навыками формулирования рекомендаций для решения сложных и проблемных вопросов в сфере транспортной безопасности на основании результатов анализа статистической информации.</p> |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности»

Целью освоения дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» является подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в области управления техносферной безопасностью.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|--|---|
| <p>ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.</p> | <p>ОПК-5.1: Осуществляет поиск и анализ нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в соответствующих областях;</p> <p>ОПК-5.2: Использует нормативные правовые документы, нормы, регламенты и оформляет специальные документы проведения работ в соответствующих областях безопасности</p> | <p>Надзор и контроль в сфере безопасности – 5 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1)</p> | <p><u>Знать:</u> методы обеспечения транспортной безопасности посредством применения современных информационных технологии; методы осуществления взаимодействия с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности на транспорте.</p> <p><u>Уметь:</u> самостоятельно применять методы обеспечения транспортной безопасности в области информационных технологий; планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом результатов анализа полученной информации; самостоятельно разрабатывать организационно-технические мероприятия в области транспортной безопасности и их реализацию, организовывать и внедрять современные системы менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками творческого использования методов обеспечения транспортной безопасности при исполнении профессионального долга; навыками участия в качестве технического эксперта в коммерческой реализа-</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| | | | ции и закупке систем защиты, новых проектных и конструкторских разработок, связанных с направлением профиля. |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Пожаровзрывобезопасность на транспорте»

Целью освоения дисциплины «Пожаровзрывобезопасность на транспорте» является приобретение обучающимися необходимых теоретических знаний и практических умений, и навыков по вопросам обеспечения пожаровзрывобезопасности на транспорте и формирование у обучающихся культуры пожарной безопасности.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|---|---|--|
| ПК-2: Способен осуществлять руководство службой пожарной безопасности организации (структурных подразделений, филиалов) | <p>ПК-2.1: Анализирует эффективность пожарно-профилактической работы и разрабатывает систему управления пожарной безопасностью транспорта;</p> <p>ПК-2.2: Взаимодействует с государственными органами по вопросам пожарной безопасности на транспорте</p> | Пожаровзрывобезопасность на транспорте – 4 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1) | <p><u>Знать:</u> требования законодательства Российской Федерации о пожаровзрывобезопасности для объектов защиты; организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации.</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать эффективность пожарно-профилактической работы для обеспечения пожаровзрывобезопасности объекта защиты; формулировать мероприятия по повышению пожарной устойчивости объекта защиты; разрабатывать приказы, инструкции и положения, устанавливающие должный противопожарный режим на объекте, обучать работников мерам пожарной безопасности.</p> <p><u>Владеть:</u> практическими навыками анализа эффективности пожарно-профилактической работы для транспортных систем; практическими навыками планирования (разработки) мероприятий (программ) по противопожарной пропаганде и обучению мерам пожарной безопасности для транспортных систем.</p> |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экологическая безопасность на транспорте»

Целью освоения дисциплины «Экологическая безопасность на транспорте» является подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в экологической безопасности на транспорте.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|---|--|
| ПК-3: Способен осуществлять разработку, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента | ПК-3.2: Анализирует экологическую среду организации и обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям; ПК-3.3: Организует проведение сертификации системы экологического менеджмента | Экологическая безопасность на транспорте – 5 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1) | <u>Знать:</u> сущность и основные понятия системы экологической безопасности транспорта; требования к каждому элементу системы, влияющих на процесс загрязнения окружающей среды, продуктами работы транспортных систем. <u>Уметь:</u> анализировать, организовывать и управлять состоянием систем обеспечения экологической безопасности автомобиля; <u>Владеть:</u> методами управления экологической безопасности транспорта; |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Комплексное обеспечение транспортных систем»

Целью освоения дисциплины «Комплексное обеспечение транспортных систем» является формирование и развитие навыков разработки технологических схем выполнения перевозок для оптимизации работы автотранспорта. Дисциплина способствует формированию умения использовать технико-экономический анализ и обосновывать принимаемые решения.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|--|--|
| <p>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</p> <p>ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p> | <p>УК-2.1: Разрабатывает концепцию проекта обеспечения транспортной безопасности и возможные сферы его применения;</p> <p>ОПК-2.2: Проведение, контроль проведения и оценка результатов проведенных работ по обеспечению безопасности на предприятиях автомобильного транспорта и дорожного хозяйства</p> | <p>Комплексное обеспечение транспортных систем – 6 з.е., заочная форма – зачет (1), зачет с оценкой (1), контр. работа (2)</p> | <p><u>Знать:</u> этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами; методы обеспечения транспортной безопасности посредством планов проведения работ по обеспечению безопасности на предприятиях автомобильного транспорта и дорожного хозяйства.</p> <p><u>Уметь:</u> разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации; определять целевые этапы, основные направления работ; самостоятельно составлять планы проведения работ по обеспечению безопасности на предприятиях автомобильного транспорта и дорожного хозяйства.</p> <p><u>Владеть:</u> методиками разработки и управления проектом; навыками использования планов проведения работ по обеспечению безопасности на предприятиях автомобильного транспорта и дорожного хозяйства при исполнении профессионального долга.</p> |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика и менеджмент безопасности»

Целью освоения дисциплины «Экономика и менеджмент безопасности» является подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в области комплексного обеспечения техносферной безопасности.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|--|--|--|
| ПК-1: Способен осуществлять планирование, разработку и экспертизу эффективности системы управления охраной труда | ПК-1.5: Экономически обосновывает мероприятия по повышению безопасности в системе управления охраной труда | Экономика и менеджмент безопасности – 5 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1) | <p><u>Знать:</u> методы экономического планирования, разработки и экспертизы эффективности системы управления охраной труда.</p> <p><u>Уметь:</u> самостоятельно применять методы экономического обоснования мероприятий по повышению безопасности в системе управления охраной труда.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками творческого использования методов экономического обоснования мероприятий по повышению эффективности системы управления охраной труда в различных ситуациях.</p> |

Аннотация рабочей программы дисциплины «Мониторинг безопасности»

Целью освоения дисциплины «Мониторинг безопасности» является изучение методологии организации мониторинга безопасности, показателей травматизма и аварийности в техносфере.

Информация о структуре и содержании дисциплины представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|--|---|
| ПК-4: Способен организовывать и осуществлять мероприятия по предотвращению происшествий, по обеспечению готовности к действиям в случаях происшествий, по устранению их причин и последствий | ПК-4.1: Использует знания видов, направлений, методик, методов, задач, организации и мониторинга безопасности, показателей травматизма и аварийности в техносфере | Мониторинг безопасности – 5 з.е., заочная форма – зачет с оценкой (1), контр. работа (1) | <p><u>Знать</u>: основные виды, направления, методики, методы и задачи мониторинга безопасности; порядок планирования и организации мониторинга безопасности; показатели травматизма и аварийности для транспортных систем.</p> <p><u>Уметь</u>: выполнять анализ соответствия безопасности транспортных систем требованиям законодательной базы с помощью аналитической структуры мониторинга.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками обобщения результатов сравнительного анализа фактических данных мониторинга безопасности транспортных систем с требованиями нормативно-правовой базы.</p> |

**Аннотация рабочей программы дисциплин по выбору
«Управление элементами транспортных систем/ Экспертиза разделов проектной документации по безопасности»**

Целью освоения дисциплины «Управление элементами транспортных систем» является изучение методологии управления транспортными системами с целью получения знаний, умений и формирование практических навыков в области техносферной безопасности.

Целью освоения дисциплины «Экспертиза разделов проектной документации по безопасности» является изучение методологии экспертизы безопасности объекта с целью получения знаний, умений и формирование практических навыков в области техносферной безопасности.

Информация о структуре и содержании дисциплин представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|--|--|---|
| УК-3: Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1: Планирует и организует работу коллектива автотранспортного предприятия | Управление элементами транспортных систем – 4 з.е., заочная форма – зачет (1), контр. работа (1) | <u>Знать:</u> особенности управления транспортными системами; особенности организации и координации работы при управлении транспортными системами; методологические основы определения параметров оптимизации деятельности по управлению транспортными системами. <u>Уметь:</u> использовать методы управления эксплуатацией транспортных систем; организовывать и координировать работу при управлении транспортными системами; формулировать параметры оптимизации деятельности по управлению транспортными системами <u>Владеть:</u> методами управления эксплуатацией транспортных систем; навыками организации и координирования работы при управлении транспортными системами; навыками формулирования параметров оптимизации деятельности по управлению транспортными системами. |
| УК-3: Способен орга- | УК-3.2: Организует ра- | Экспертиза разделов про- | <u>Знать:</u> основные методы, средства и принципы проведе- |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|--|--|
| <p>низовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> | <p>боту экспертных групп аудита транспортных систем</p> | <p>ектной документации по безопасности – 4 з.е., заочная форма – зачет (1), контр. ра-бота (1)</p> | <p>ния экспертизы безопасности; основные документы об экспертизе безопасности; порядок организации и осуществления экспертизы (аудита) на объекте; основные виды безопасности (промышленной, техносферной, экологической).</p> <p><u>Уметь:</u> оформлять заключения и готовить документы для подачи заявки на экспертизу; организовывать и осуществлять экспертизу (аудит) безопасности; оформлять декларации промышленной и пожарной безопасности.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками оформления документации и обращения в контролирующие организации; навыками организации и проведения экспертизы (аудита) безопасности; навыками оформления деклараций промышленной и пожарной безопасности и обращения в контролирующие организации.</p> |

**Аннотация рабочей программы дисциплин по выбору
«Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств/
Аудит безопасности сухопутного транспорта»**

Целью освоения дисциплины «Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств» является изучение методологии экологического менеджмента на объекте с целью получения знаний, умений и формирование практических навыков в области техносферной безопасности.

Целью освоения дисциплины «Аудит безопасности сухопутного транспорта» является изучение методологии экологического менеджмента на объекте с целью получения знаний, умений и формирование практических навыков в области техносферной безопасности.

Информация о структуре и содержании дисциплин представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|--|---|---|
| ПК-3: Способен осуществлять разработку, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента | ПК-3.1: Выявляет возможности совершенствования системы экологического менеджмента в организации, применяя экспертизу и методики для анализа и прогнозирования состояния техносферной безопасности транспортных средств | Контроль воздействия на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств – 4 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1) | <u>Знать:</u> современные методы и аппаратуру контроля концентраций факторов загрязнения окружающей среды при эксплуатации транспортных средств. <u>Уметь:</u> квалифицированно выполнять прогнозирование, выявление экологически опасных ситуаций, оптимизировать мероприятия по обеспечению техносферной безопасности транспортных средств. <u>Владеть:</u> навыками использования методики по оценке и прогнозированию состояния техносферной безопасности транспортных средств. |
| ПК-3: Способен осуществлять разработку, внедрение и совершенствование системы экологического ме- | ПК-3.1: Выявляет возможности совершенствования системы экологического менеджмента в организации, при- | Аудит безопасности сухопутного транспорта – 4 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1) | <u>Знать:</u> нормативную и правовую документацию в области обеспечения техносферной безопасности; теоретические основы экспертизы и аудита безопасности на объектах сухопутного транспорта. <u>Уметь:</u> планировать и проводить мероприятия по экс- |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--------------------------------|---|---|--|
| неджмента | меня экспертизу и методики для анализа и прогнозирования состояния техносферной безопасности транспортных средств | | пертизе и аудиту безопасности объектов сухопутного транспорта. <i>Владеть:</i> навыками анализа результатов экспертизы и аудита безопасности объектов сухопутного транспорта. |

Аннотация рабочей программы дисциплин по выбору

«Управление охраной труда/ Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях»

Целью освоения дисциплины «Управление охраной труда» приобретение знаний и навыков по системному управлению охраной труда и промышленной безопасностью, самостоятельного их использования в профессиональной деятельности для решения следующих задач: современные принципы управления и стандарты по системам управления охраной труда и безопасностью производства; умение анализировать мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, предупреждение несчастных случаев на производстве.

Целью освоения дисциплины «Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях» приобретение знаний и навыков по планированию, разработке и экспертизе эффективности системы управления охраной труда при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Информация о структуре и содержании дисциплин представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|---|--|
| ПК-1: Способен осуществлять планирование, разработку и экспертизу эффективности системы управления охраной труда | ПК-1.1: Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний | Управление охраной труда – 4 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1) | <p><u>Знать:</u> нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда; методы анализа и прогнозирования, технологии сбора информации (опрос, анкетирование, заявки).</p> <p><u>Уметь:</u> самостоятельно планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом результатов анализа полученной информации; применять нормативные правовые акты, содержа-</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|---|---|
| | | | <p>щие государственные нормативные требования охраны труда, национальные и международные стандарты в сфере безопасности и охраны труда в части выделения необходимых требований; анализировать мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p> <p><u>Владеть:</u> навыками формирования целей и задач в области охраны труда; планирования системы управления охраной труда и разработки показателей деятельности в области охраны труда; подготовки предложений по направлениям развития и корректировке системы управления охраной труда; снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</p> |
| ПК-1: Способен осуществлять планирование, разработку и экспертизу эффективности системы управления охраной труда | ПК-1.1: Анализирует мероприятия, направленные на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных за- | Медико-биологическая защита в чрезвычайных ситуациях – 4 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1) | <p><u>Знать:</u> причины, признаки и последствия опасностей; основные организационные, санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение или ослабление воздействия на людей поражающих факторов чрезвычайной ситуации; основы оказания различных видов медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</p> <p><u>Уметь:</u> выявлять признаки, причины и условия воз-</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| | болеваний | | <p>никновения опасных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры к ее устранению; квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить организационные, санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение или ослабление воздействия на людей поражающих факторов чрезвычайной ситуации; оказывать первую помощь пострадавшему населению при чрезвычайных ситуациях.</p> <p><u>Владеть:</u> профессиональным языком в данной области; аналитическими умениями по выявлению и оценке различных опасностей; навыками организации и проведения комплекса организационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение или ослабление воздействия на людей поражающих факторов чрезвычайной ситуации, оказание пораженным всех видов медицинской помощи и их лечение в зоне чрезвычайной ситуации.</p> |

**Аннотация рабочей программы дисциплин по выбору
«Современные языки программирования» / «Теория надежности (АТ и СА)»**

Целью освоения дисциплины «Современные языки программирования» является формирование теоретических знаний и практических навыков в области решения прикладных профессиональных задач с использованием современных языков программирования.

Целью освоения дисциплины «Теория надежности (АТ и СА)» является изучение методологии теории надежности с целью получения знаний, умений и формирование практических навыков для решения прикладных задач в области техносферной безопасности.

Информация о структуре и содержании дисциплин представлена в таблице.

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|---|---|---|
| ПК-1: Способен осуществлять планирование, разработку и экспертизу эффективности системы управления охраной труд | ПК-1.2: Обоснование и разработка подсистемы контроля в системе охраны труда и пожарной безопасности с использованием актуальных информационных технологий | Современные языки программирования – 6 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1) | <p><u>Знать:</u> широко используемые современные технологии программирования; основные характеристики языка программирования, определения алфавита, синтаксиса и семантики; парадигмы программирования и реализующие их конкретные технологии.</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать условие задачи на целесообразность применения той или иной технологии программирования; выделять отдельные подзадачи в соответствии с выбранной технологией; выделять при решении задачи наиболее важные критерии качества программы; осуществлять программную реализацию алгоритмов на выбранном языке программирования в среде разработки; осуществлять отладку программ различными способами;</p> <p><u>Владеть:</u> терминологией для определения и описания этапов жизненного цикла программ; навыками выделения и формулирования этапов решения задач на ЭВМ в контексте выбранной технологии программирования;</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины, общая трудоемкость, форма контроля | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|---|--|---|
| | | | технологией реализации процедурной (структурной) парадигмы программирования средствами выбранной языка программирования; навыками отладки программ. |
| ПК-1: Способен осуществлять планирование, разработку и экспертизу эффективности системы управления охраной труд | ПК-1.2: Обоснование и разработка подсистемы контроля в системе охраны труда и пожарной безопасности с использованием актуальных информационных технологий | Теория надежности (АТ и СА) – 6 з.е., заочная форма – экзамен (1), контр. работа (1) | <p><u>Знать:</u> основные понятия теории надежности; методы расчета показателей надежности элементов транспортных систем; систему сбора и обработки статистической информации о надежности элементов транспортных систем.</p> <p><u>Уметь:</u> определять количественные характеристики надежности элементов транспортных систем; применять современные информационные технологии в задачах оценки надежности.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками использования методов расчета показателей надежности элементов транспортных систем; навыками повышения надежности элементов транспортных систем.</p> |

Начальник УРОПС

В.А. Мельникова