Для динамично развивающейся инновационной экономики России необходим постоянный приток кадров, способных работать в условиях высокотехнологичного производства и готовых к инновационной инженерной деятельности, основой которой является творческий потенциал. На подготовку таких профессионалов за счет развития их творческого потенциала направлена, в том числе и дисциплина «Методология научного творчества». В связи с этим в высшей профессиональной школе методология научного творчества среди общепрофессиональных научных дисциплин начинает занимать лидирующие позиции. Несмотря, на то обстоятельство, что эта дисциплина новая и находится на стадии становления и развития, она в основном спроектирована в ее целевом, содержательном, процессуальном и рефлексивном компонентах, а предлагаемое издание представляет собой логически завершенный на данном этапе учебник и может широко использоваться в учебном процессе.

Рассматриваемая дисциплина *«Методология научного творчества»* посвящена изучению наиболее общих законов и закономерностей процесса научного познания и его результатов с целью разработки и оптимизации системы принципов, методологических подходов, программ, процедур, алгоритмов, методов и приемов, процесса научного исследования, организации и систематизации научного знания, выработки методологического языка, выбора и адаптации индивидуальных траекторий научных исследований обучающихся. Основной целью ее освоения является изучение закономерностей, принципов, систем, инновационных подходов, форм, методов и средств научной творческой деятельности, а также формирование научно-исследовательской и профессиональной компетентности магистрантов и других обучающихся.

В отличие от одноименных и аналогичных изданий в данную работу дополнительно включены разделы «Методы инженерного творчества» и «Методы педагогического творчества». Эти разделы в интеграции с традиционно сформировавшимся разделом «Введение в методологию научных исследований» позволяют в полной мере продемонстрировать и обеспечить единство и взаимосвязь основных видов деятельности преподавателей технических университетов: научно-исследовательской, научно-методической, научно-воспитательной и общепедагогической.

Список литературы

1. Гидравлика и гидромеханизация сельскохозяйственных процессов: учебник / Н.П. Пяткин, Н.И. Наумкин, В.Ф. Купряшкин и др.; под ред. П.В. Сенина. – Саранск: Изд-во Мордв. ун-та. – 2011. – 312 с.

2. Грошева Е.П. Основы интеллектуальной собственности / Е.П. Грошева, В.Ф. Купряшкин, Н.И. Наумкин; под общ. ред. Н.И. Наумкина. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2014. – 156 с.

3. Курсовое проектирование по теории механизмов и машин / Н.И. Наумкин, М.Н. Чаткин, В.Ф. Купряшкин и др. – 2-е изд., испр. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2005. – 332 с.

4. Купряшкин В.Ф. Лабораторный практикум по деталям машин / В.Ф. Купряшкин, Н.И. Наумкин. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2009. – 156 с.

5. Лабораторный практикум по теории механизмов и машин / Н.И. Наумкин, С.В. Буянкина, М.Н. Чаткин и др. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2001. – 120 с.

6. Лабораторный практикум по механике / Н.И. Наумкин, А.Н. Ломаткин, В.Ф. Купряшкин и др. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 132 с.

7. Наумкин Н.И. Методическая система формирования у студентов технических вузов способностей к инновационной инженерной деятельности: монография / Н.И. Наумкин; под ред. П.В. Сенина, Л.В. Масленниковой, Д.Я. Тамарчака; Моск. пед. гос. ун-т. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 172 с.

8. Наумкин Н.И. Подготовка студентов национальных исследовательских университетов к инновационной деятельности в процессе обучения техническому творчеству / Н.И. Наумкин, Е.П. Грошева, В.Ф. Купряшкин; под ред. П.В. Сенина, Ю.Л. Хотунцева; Моск. пед. гос. ун-т. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 120 с.

9. Наумкин Н.И. Теория механизмов и машин: учебник / Н.И. Наумкин, Н.В. Раков, В.Ф. Купряшкин; под общ. ред. П.В. Сенина, Н.И. Наумкина. – 2-е изд., испр. и доп. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 188 с.

10. Наумкин Н.И. Теория механизмов и машин и ее приложение в АПК: учебник / Н.И. Наумкин, В.Ф. Купряшкин, Н.В. Раков; под общ. ред. П.В. Сенина, Н.И. Наумкина. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2012. – 220 с.

11. Наумкин Н.И. Курсовое проектирование по механике / Н.И. Наумкин, В.Ф. Купряшкин; под общ. ред. П.В. Сенина. – 2-е изд., испр. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 176 с.

12. Наумкин, Н.И. Основы инженерного творчества: учеб. пособие / Н.И. Наумкин А.Н. Ломаткин, В.Ф.Купряшкин; под ред. П.В. Сенина, Н.И. Наумкина. – 2-е изд., испр. и доп. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 96 с.

13. Наумкин Н.И. Сборник задач по теории механизмов и машин. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 296 с.

14. Наумкин Н.И. Теория механизмов и машин и ее приложение в АПК: учебник / Н.И. Наумкин, В.Ф. Купряшкин, Н.В. Раков; под общ. ред. П.В. Сенина, Н.И. Наумкина. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2012. – 220 с.

15. Наумкин Н.И. Теория механизмов и машин и ее приложение в АПК: учебник / Н.И. Наумкин, Н.В. Раков, В.Ф. Купряшкин // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 5. – С. 64–65

16. Основы инновационной инженерной деятельности / Н.И. Наумкин, Е.П. Грошева, А.Н. Ломаткин, Н.Н. Шекшаева и [и др.]; под редакцией П.В. Сенина и Н.И. Наумкина – Саранск: Изд-во Мордв. ун-та, 2012. – 276 с.

17. Подготовка студентов национальных исследовательских университетов к инновационной инженерной деятельности на основе интеграции теоретического и практического обучения этой деятельности / Н.И. Наумкин, Е.П. Грошева, Н.Н. Шекшаева и др.] – Саранск. Изд-во Мордов. ун-та. 2014. – 140 с.

18. Наумкин Н.И. Современное состояние инженерного образования в России: возможные пути его совершенствования / Н.И. Наумкин, Э.В. Майков; под ред. П.В. Сенина, Л.В. Масленниковой. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006. – 124 с.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

ФАУ ДПО «Омский учебный центр федеральной противопожарной службы»

ФАУ ДПО «Омский учебный центр федеральной противопожарной службы», Омск, e-mail: 110-875@mail.ru

Федеральное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Омский учебный центр федеральной противопожарной службы» представляет образовательные

программы, реализуемые в рамках Распоряжения Правительства Российской Федерации № 2446-р от 3 декабря 2014 г. «Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» (далее – Концепция), а также программы подготовки водителей, перевозящих опасные грузы (основание – Удостоверение об утверждении курсов подготовки водителей автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы № 55-007 от 01.12.2014 года).

Перечень образовательных программ

1. «Подготовка персонала дежурно-диспетчерских служб в рамках функционирования системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112».

2. «Подготовка операторского персонала системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112».

3. «Профессиональная переподготовка персонала системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112».

4. «Базовый курс подготовки водителей, перевозящих опасные грузы»

5. «Специализированный курс подготовки водителей по перевозке опасных грузов в цистернах»

Описание образовательных программ

I. Образовательные программы, реализуемые в рамках «Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса «Безопасный город»

Отсутствие единого системного подхода и возросшие требования к функциональному наполнению систем безопасности обусловили необходимость формирования на уровне субъекта Российской Федерации и муниципального образования комплексной многоуровневой системы обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания, базирующейся на современных подходах к мониторингу, прогнозированию, предупреждению правонарушений, происшествий и чрезвычайных ситуаций и реагированию на них.

Концепция предполагает в том числе создание единой информационной среды, обеспечивающей эффективное и незамедлительное взаимодействие всех сил и служб, ответственных за обеспечение общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания. В связи с этим остро встает вопрос подготовки квалифицированных специалистов, способных решать задачи успешного функционирования аппаратно-программного комплекса «Безопасный город», своевременно и качественно выполнять обязанности, возложенные на взаимодействующие структуры и службы.

ФАУ ДПО Омский учебный центр ФПС успешно решает вопросы по организации образовательной деятельности в рамках реализации Концепции и в соответствии с утвержденными программами.

Категории обучаемых:

1. Диспетчера единых дежурно-диспетчерских служб, дежурно-диспетчерских служб экстренных оперативных и аварийных служб, интегрированных с системой-112. Срок обучения: 40 часов Форма обучения: дистанционная. Форма сдачи итоговой аттестации: зачет – 4 часа (очно).

2. Оператор центра обработки вызовов, оператор резервного центра обработки вызовов, оператор центра обработки вызовов на базе ЕДДС муниципального образования. Срок обучения: 76 часов Форма обучения: дистанционная. Форма сдачи итоговой аттестации: зачет – 4 часа (очно)

3. Оператор центра обработки вызовов, оператор резервного центра обработки вызовов, оператор центра обработки вызовов на базе ЕДДС муниципального образования. Срок обучения: 250 часов Форма обучения: дистанционная. Форма сдачи итоговой аттестации: итоговый экзамен, 6 часов (очно).

В результате освоения образовательных программ обучающиеся должны (обобщенный перечень приобретаемых знаний, умений и навыков):

Знать:

– Законодательство, нормативно-правовые акты, регулирующие создание и развитие системы-112 в Российской Федерации, а также деятельность сотрудников дежурно-диспетчерских служб экстренных оперативных и аварийных служб в рамках функционирования системы-112.

– Назначение, структуру, функциональную и территориальную ответственность подразделений экстренных оперативных и аварийных служб, их возможностей и имеющихся ограничений по реагированию.

– Особенности информационного взаимодействия со службами при обработке комплексных происшествий и т.д.

Уметь:

– Обрабатывать входящую информацию в соответствии с принятыми в системе-112 стандартами, правилами и процедурами и т.д.

– Использовать все средства регистрации информации, связи и информационного обеспечения дежурно-диспетчерских служб, в том числе в нештатном режиме.

– Определять перечень и степень угроз жизни, здоровью и имуществу граждан и общественному порядку на основании информации, полученной от заявителя.

– Определять перечень служб и специалистов, необходимых на месте происшествия.

– Кратко и понятно формулировать вопросы для получения информации, находить понятные заявителю формулировки и т.д.

Иметь навыки:

– Определять перечень служб, подлежащих оповещению в связи с происшествием; передавать сообщения службам в соответствии с их территориальной и функциональной

принадлежностью с помощью аппаратно-программных средств.

– Информировать руководство дежурной смены о поступлении вызова, требующего комплексного оповещения и привлечения к реагированию.

– Координировать действия специалистов, привлеченных к реагированию на происшествие;

– Работы за автоматизированным рабочим местом диспетчера, местом оператора, заполнения электронной карточки заявки о происшествии; взаимодействия с диспетчерами экстренных служб реагирования на происшествия и ЧС и т.д.

II. Программы подготовки водителей, перевозящих опасные грузы (ДОПОГ)

Все водители, осуществляющие перевозки опасных грузов, должны иметь свидетельство о допуске, выданное Федеральной службой по надзору в сфере транспорта Управления государственного автодорожного надзора по Омской области (УГАДН по Омской области).

Допуск к перевозке опасных грузов (ДОПОГ) выдается после прохождения обучения в образовательной организации, имеющей лицензию на образовательную деятельность. ФАУ ДПО Омский учебный центр ФПС входит в реестр аккредитованных организаций по подготовке водителей по перевозке опасных грузов.

После обучения, водитель сдаёт экзамены по соответствующим курсам в УГАДН по Омской области и получает допуск к управлению автомобилем, перевозящим опасные грузы.

Категории обучаемых – водители транспортных средств в возрасте старше 21 года, имеющие действующее водительское удостоверение РФ категории C, D, E с датой выдачи не менее трех лет (учебное время по каждой программе – 24 часа, форма обучения – очная).

После окончания обучения обучаемый должен

Знать:

1. Распространенные причины аварий, связанных с перевозкой опасных грузов автомобильным транспортом и последствия таких аварий.

2. Требования национального законодательства в сфере опасных грузов и международных конвенций и соглашений.

3. Основные виды опасности опасных грузов и информацию о защите окружающей среды.

4. Общие требования к упаковкам, крупногабаритной тары, контейнеров средней грузоподъемности для массовых грузов, встроенных цистерн, контейнеров-цистерн, переносных цистерн, съемных цистерн и многоэлементных газовых контейнеров, используемых для перевозки опасных грузов.

5. Требования к транспортным средствам, перевозящим опасные грузы их дополнительного оборудования, средств пожаротушения.

Уметь:

1. Проверять пригодность транспортных средств к перевозке опасных грузов.

2. Проверять пригодность оборудования, используемого для перевозки опасных грузов и для погрузочно-разгрузочных операций.

3. Проверять наличие на транспортных средствах транспортно-сопроводительных документов и соответствие их установленным требованиям и груза.

4. Заполнять Товарно-транспортный документ на опасные грузы.

5. Использовать письменные инструкции.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (учебное пособие)

Шитов С.Б.

ФГБОУ ВО «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», Москва, e-mail: read_2000@mail.ru

В современных условиях бурного развития научно-технического прогресса, интенсивного увеличения объема научной и научно-технической информации, быстрой сменяемости и обновления знаний особое значение приобретает подготовка высококвалифицированных специалистов, имеющих высокую общенаучную и профессиональную подготовку, способных к самостоятельной творческой работе, к внедрению в производственный процесс новейших и прогрессивных результатов. В связи с этим, наилучшей формой подготовки специалистов высшей квалификации является их непосредственное участие в научных исследованиях.

Исследовательская деятельность является одной из видов интеллектуальной деятельности учащихся. Под исследовательской деятельностью понимается деятельность учащихся, связанная с решением ими творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов работы, характерных для исследований в науке. В ходе исследовательской деятельности приобретаются и развиваются следующие качества учащихся: навык самостоятельной исследовательской деятельности; навык работы с научно-познавательной литературой; инициатива и творчество; использование, расширение и углубление полученных знаний; навык совместной работы со специалистами; самоутверждение учащихся в данной предметной области и т.д.

Поэтому перед высшей школой поставлена задача, чтобы за время обучения в вузе каждый студент получил бы навыки исследователя и умел бы их применять на практике при решении сложнейших проблем современного производства. В связи с повышенными требованиями к качеству подготовки специалистов (магистров), отвечающих потребностям развития страны, научно-исследовательская работа студентов выдвигается в число важнейших факторов совершенствования всей системы высшего образования. Непременное участие студентов в научных исследованиях, реальных проектных и конструкторско-технологических разработках должно стать одним из основных способов развития творческого мышления.