

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
образовательной программы специальности
2.9.7 «Эксплуатация водного транспорта, водные пути сообщения и
гидрография»

Аннотация рабочей программы дисциплины
«История и философия науки»

Общая трудоемкость – 4 з.е. (в том числе - 1 з.е. на промежуточную аттестацию)

Цель изучения дисциплины «История и философия науки» - понятие объективной логики истории и философии науки, их место и роль в культуре, ознакомление с основными направлениями, школами и этапами развития «истории и философии науки»; формирование целостное представление о проблемах современной философии науки; развитие навыков видения и знания философских оснований научного исследования и его результатов; формирование активной гражданской позиции ученого.

В результате изучения дисциплины «История и философия науки» аспирант должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;
- нормы профессиональной этики в процессе научных коммуникаций;
- принципы и нормы современной методологии теоретических и экспериментальных исследований;
- основные принципы существования человекоразмерных систем и основные идеи синергетики;
- содержание основных образовательных программ по направлениям подготовки специалистов.

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений);
- использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений;
- следовать этическим нормам и правилам в научных коммуникациях, осуществлять нравственный выбор при решении профессиональных задач;

- применять знания в области современной методологии, в области теории и практики инновационной деятельности;
- использовать технологии трансдисциплинарных исследований для решения профессиональных задач в области диссертационного исследования;
- использовать новейшие информационно-коммуникативные технологии в процессе научного исследования;
- конструктивно и творчески применять методы научного исследования в самостоятельных научных исследованиях;
- применять достижения современной науки в области соответствующих направлений подготовки ВО в процессе преподавательской деятельности.

Владеть:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающего в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками применения норм профессиональной этики в процессе осуществления профессиональной деятельности;
- навыками применения норм и правил современной методологии в области диссертационного исследования ;
- культурой современного научного мышления;
- навыками самостоятельного научного исследования с учетом соблюдения авторских прав;
- передачи опыта научного исследования в преподавательской деятельности.

Формы контроля: очная форма, первый год обучения – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык»

Общая трудоемкость – 4 з.е.(в том числе - 1 з.е. на промежуточную аттестацию)

Основной целью изучения иностранного языка аспирантами всех образовательных программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГТУ» является совершенствование владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык» аспирант должен:

Знать:

- орфографическую, орфоэпическую, лексическую и грамматическую нормы изучаемого языка в сфере научного устного и письменного общения;

- употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях научно-делового общения в соответствующих сферах;

- этикет международного научного общения и правила подготовки научной презентации;

Уметь:

- делать сообщение, доклад на иностранном языке;

- читать, понимать и использовать в своей работе оригинальную научную литературу по специальности;

- правильно прочесть формулы (если они необходимы для подготовки диссертационного исследования);

- квалифицированно участвовать в обсуждении проблем научного и общекультурного значения, общаться с коллегами, ученым сообществом и обществом в целом, вести научный диалог в области научной специализации, в том числе на иностранном языке.

Владеть:

- лексическим запасом не менее 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей научной специальности;

- наиболее распространенными в изучаемом подъязыке сокращениями и символами;

- подготовленной и неподготовленной монологической речью, диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью;

- умениями письма в пределах изученного языкового материала (составление плана/конспекта прочитанного, написание сообщения или доклада по темам

проводимого исследования, оформление слайдов к презентации, подготовка опорных тезисов для научной презентации);

- языковыми средствами оформления повествовательного высказывания, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада; передачи эмоциональной оценки сообщения (одобрение/неодобрение, удивление, восхищение, предпочтение и т.п.); передачи интеллектуальных отношений (согласие/несогласие, способность/неспособность сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенность/неуверенность);

- языковыми средствами структурирования дискурса (оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения); инициирования и завершения разговора (приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.), а также принятыми в данной языковой среде основными формулами этикета при построении сообщения, ведении научной дискуссии и повседневного диалога.

Формы контроля: очная форма, первый год обучения – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Эксплуатация водного транспорта, водные пути сообщения и гидрография»

Общая трудоемкость – 4 з.е.(в том числе - 1 з.е. на промежуточную аттестацию)

Целью освоения дисциплины «Эксплуатация водного транспорта, водные пути сообщения и гидрография» является формирование готовности аспирантов к совершенствованию теории и практики обеспечения безопасности в области техники и технологии морского судовождения и управления на водном транспорте; изучение основных понятий теории и методов совершенствования технологий навигации и судовождения, необходимых для решения конкретных научных и прикладных профессиональных проблем; формирование способности применять знания теории и методов разработки современных способов решения задач, возникающих в процессе плавания, позволяющих профессионалу использовать эти теории и методы, критически относиться к ним, модифицировать их.

В результате освоения дисциплины «Эксплуатация водного транспорта, водные пути сообщения и гидрография» аспирант должен:

Знать:

- технику и технологию современного морского судовождения и управления на водном транспорте и перспективы их развития.

Уметь:

- применять знания в области техники и технологии морского судовождения и управления на водном транспорте для исследования проблем судовождения;

- применять знания в области техники и технологии морского судовождения и управления на водном транспорте для исследования структур организации и управления на водном транспорте;

- применять знания в области техники и технологии морского судовождения и управления на водном транспорте для исследования безопасности мореплавания, морского рыболовства и транспортировки сырья;

- применять знания в области техники и технологии морского судовождения и управления на водном транспорте для исследования безопасности и эксплуатационной надежности водного транспорта и транспортного оборудования;

- применять знания в области техники и технологии судовождения и управления на водном транспорте для составления планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками оценки эффективности структур и организации управления на водном транспорте;

- навыками оценки степени безопасности мореплавания, морского рыболовства и транспортировки сырья;

- навыками оценки степени безопасности и эксплуатационной надежности водного транспорта и транспортного оборудования;

- навыками составления планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности.

Формы контроля: очная форма, четвертый год обучения – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Педагогика высшей школы»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося системы теоретических и практических знаний и навыков, необходимых в преподавательской деятельности аспиранта по основным образовательным программам высшего образования.

В результате изучения дисциплины «Педагогика высшей школы» аспирант должен:

Знать:

- этические принципы профессии преподавателя высшей школы;
- возможные сферы и направления профессиональной самореализации;
- приемы и технологии целеполагания и цели реализации;
- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;
- структуру и особенности учебного процесса, технологии и методы обучения, развития и воспитания личности в современной высшей школе;
- психологические особенности юношеского возраста, особенности влияния на результаты педагогической деятельности индивидуальных различий;
- требования к преподавателю высшей школы, структуру профессиональной деятельности преподавателя;
- методы организации самостоятельной работы студентов;
- методы предупреждения профессионального стресса и профессионального выгорания в педагогической деятельности; особенности организации образовательного процесса по программам ВО, а также современные образовательные подходы в профессиональном образовании законодательно-нормативную базу высшего профессионального образования, сущность и принципы управления профессиональным образовательным учреждением; основные понятия общей и профессиональной педагогики, принципы обучения, научные подходы к педагогическому исследованию, возрастные особенности обучающихся в системе высшего профессионального образования; инновационные процессы в развитии высшего профессионального образования.

Уметь:

- следовать основным нормам, принятым в профессиональном общении, с учетом международного опыта;
- осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности;
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и тенденций развития области профессиональной деятельности;

- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;
- использовать традиционные и инновационные технологии и методы обучения в высшей школе;
- использовать знания об индивидуально-психологических особенностях студентов для повышения эффективности образовательного процесса в высшей школе;
- создавать творческую атмосферу образовательного процесса, владеть студенческой аудиторией; создавать условия для организации интерактивного взаимодействия студентов для решения образовательных задач; гармонизировать межличностные отношения в студенческой группе;
- выполнять самостоятельную методическую разработку профессионально-ориентированного материала;
- применять основы учебно-методической работы в профессиональной школе, методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по разным темам, систематикой учебных и воспитательных задач;
- осуществлять контроль результатов обучения в высшей школе;
- использовать педагогически обоснованные методы, приемы, технологии и формы организации деятельности субъектов образовательного процесса использовать в своей профессиональной деятельности: законодательно-нормативную базу высшего профессионального образования, сущность и принципы управления профессиональным образовательным учреждением; основные понятия общей и профессиональной педагогики, принципы обучения, научные подходы к педагогическому исследованию, возрастные особенности обучающихся в системе высшего профессионального образования; инновационные процессы в развитии высшего профессионального образования.

Владеть:

- представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики;
- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;
- навыками использования традиционных и инновационных технологий и методов обучения в высшей школе;
- навыками использования знаний об индивидуально-психологических особенностях студентов для повышения эффективности образовательного процесса в высшей школе;
- навыками создания творческой атмосферы образовательного процесса, владеть студенческой аудиторией; создания условий для организации интерактивного взаимодействия студентов для решения образовательных задач; гармонизации межличностные отношения в студенческой группе;

– навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала; основами учебно-методической работы в профессиональной школе, методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по разным темам, систематикой учебных и воспитательных задач;

– навыками осуществления контроля результатов обучения в высшей школе.

навыками презентации своих научных достижений

- владеть навыками организации учебных занятий и видов самостоятельной работы обучающихся по программам ВО, сравнения различных концепций развития высшего образования, обучения и воспитания студентов в вузе; интерактивными технологиями при организации учебного процесса; навыками организации и ведения диалога по проблемам высшей школы; организационными формами обучения (индивидуальной, парной, групповой, коллективной и коллективно-динамической)

Формы контроля: очная форма, второй год обучения – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология научных исследований в эксплуатации водного транспорта, водные
пути сообщения и гидрография»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование готовности аспирантов к выполнению научных исследований и проектирования в области эксплуатации водного транспорта, водных путей сообщения и гидрографии.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: основы культуры мышления; методы анализа и исследования информации с позиции изучаемой проблемы; научные основы технологических и логистических процессов в области организации, планирования и управления грузовыми и пассажирскими перевозками на водном транспорте; методы исследования, проектирования и оптимизации проектных решений; методы разработки мероприятий по решению проблем обеспечения безопасности движения на транспорте; современные информационные технологии и методы проектирования систем управления транспортными процессами; методы оптимизации проектных решений; методы оценки эффективности проектов.

Уметь: применять на практике научные методы исследования, проектирования и управления, определять пути, способы решения задач исследования, проектирования транспортных процессов и систем; логично формулировать, излагать проблемы в рассматриваемой области и способов их разрешения; способы решения задач проектирования; разрабатывать проекты транспортно-технологических и производственных систем; сформулировать проблему и определить основные цели. наметить план действий по достижению цели; разработать план организационно-технических мероприятий, разработать систему для решения проблемы повышения эффективности эксплуатации водного транспорта, проект и план реализации проекта.

Владеть: методами исследования, математического моделирования при разработке проектов транспортно-логистических систем перевозок; методами оптимизации проектных и управленческих решений; методами и технологиями анализа транспортных процессов и систем; методами проектирования и оптимизации проектных решений; методами оценки эффективности проектов с учетом нескольких критериев эффективности и безопасности; методами оптимального проектирования транспортно-логистических систем доставки грузов; методами моделирования транспортных процессов и использования информационных технологий в целях проектирования и управления перевозками в реальном режиме времени, логистических систем перевозки; методами логистического управления и разработки вариативных логистических систем в транспортировке; методами оптимизации управления технологическими и логистическими процессами, управления запасами; методиками практического использования методов оптимизации управленческих решений в части управления транспортно-производственными процессами; опытом предшествующей работы.

Формы контроля: очная форма, второй год обучения – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Безопасность судоходства»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

Целью освоения дисциплины «Безопасность судоходства» является формирование системы знаний, умений и навыков в области обеспечения безопасности судоходства, оценки и управления рисками.

В результате изучения дисциплины «Безопасность судоходства» аспирант должен:

Знать:

- базовые (фундаментальные) определения, относящиеся к данной дисциплине;
- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности мореплавания и грузоперевозок;
- методы анализа аварий и определения причинно-следственных связей;
- методы оценки и управления рисками судоходства;
- методы определения допустимых уровней риска;
- методы прогнозирования вероятных рисков и разработки организационно-технических мероприятий по снижению уровней рисков.

Уметь:

- определять причинно-следственные связи в случаях причинения ущерба средствам транспорта и грузу;
- прогнозировать и идентифицировать возможные риски, организовать мониторинг аварийности;
- рассчитывать интегральные оценки рисков, найти и принимать решения с учетом его последствий;
- сформировать систему управления рисками в рыбопромысловой/транспортной компании.

Владеть:

- методами анализа причинно-следственных связей и проблем управления рисками;
- определения/расчета оценок рисков и расчета интегральной оценки риска;
- разработки организационно-технических мероприятий по снижению уровней рисков;
- разработки и оценки эффективности управляющих решений.

Формы контроля: очная форма, третий год обучения – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Информационные цифровые технологии и системы водного транспорта»

Общая трудоемкость – 2 з.е.

Целями освоения дисциплины «Информационные цифровые технологии и системы водного транспорта» является формирование у обучающихся системы теоретических и практических знаний, касающихся организации, построения и реализации в мореплавании инновационных информационных технологий.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области компьютерных технологий, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач с применением компьютерных технологий;

- модели и алгоритмы, используемые в различных навигационных и иных судовых (бортовых) и береговых системах, функционирующих на основе компьютерных технологий, а также альтернативные модели и алгоритмы;

- принципы использования, возможности, ограничения общих и прикладных (специальных) информационно-коммуникационных технологий при их интеграции в теоретические и эмпирические методы научного исследования.

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач, преимущества и недостатки использования при решении этих задач различных компьютерных технологий и оценивать потенциальные выигрыши реализации этих вариантов;

- изменять в целях исследования штатные режимы работы различных навигационных и иных судовых (бортовых) и береговых систем, функционирующих на основе компьютерных технологий, моделировать в целях эксперимента условия работы этих систем;

- корректно и уместно использовать общие и прикладные информационно-коммуникационные технологии в процессе научного (диссертационного) исследования, использовать открытые электронные базы данных для сбора информации.

Владеть:

- навыками использования пакетов общих и прикладных специальных программ;

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении с помощью компьютерных технологий исследовательских и практических задач;

- навыками использования общих и прикладных компьютерных технологий при планировании и осуществлении комплексных исследований, навыками мониторинга процесса эксперимента и оценки и анализа его результатов;

- навыками использования информационно-коммуникационных технологий при планировании и проведении эксперимента, при обработке и анализе его результатов.

Формы контроля: очная форма, третий год обучения – зачет.

Аннотация рабочей программы «Итоговая аттестация»
2.9.7 Эксплуатация водного транспорта, водные пути сообщения и гидрография

Общая трудоемкость – 6 з.е.

Целью освоения программы является: завершение процесса освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре университета по научной специальности **2.9.7 «Эксплуатация водного транспорта, водные пути сообщения и гидрография»**

Основным результатом подготовки по программе научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности **2.9.7 «Эксплуатация водного транспорта, водные пути сообщения и гидрография»** является подготовка и защита в установленном порядке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Формы контроля: очная форма, четвертый год обучения, итоговая аттестация по программе аспирантуры по научной специальности **2.9.7 «Эксплуатация водного транспорта, водные пути сообщения и гидрография»** проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» и Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Специальные разделы технических средств судовождения» (Факультатив)

Общая трудоемкость – 2 з.е.

Целью освоения дисциплины «Специальные разделы технических средств судовождения» является формирование у аспиранта готовности к применению знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности в области обеспечения безопасности в современном мире. В ходе исследования проблем эксплуатации водного транспорта, водные пути сообщения и гидрография возникает необходимость в углублении знаний о принципах действия технических средств судовождения и способности выполнять весь комплекс работ по технической эксплуатации и навигационному использованию средств.

В результате освоения дисциплины «Специальные разделы технических средств судовождения» аспирант должен:

Знать:

- классификацию технических средств судовождения;
- основные нормативно-правовые и технические документы, регламентирующие порядок применения и обслуживания технических средств судовождения;
- основные характеристики технических средств судовождения;
- принципы функционирования технических средств судовождения.

Уметь:

- выполнять анализ точности функционирования технических средств судовождения в различных обстоятельствах плавания.

Владеть:

- навыками работ по технической эксплуатации и навигационному использованию технических средств судовождения.

Формы контроля: очная форма, второй год обучения – зачет.