



МГТУ

МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

АЛЬБОМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ 2023 ГОДА

БАКАЛАВРИАТ, СПЕЦИАЛИТЕТ



СОДЕРЖАНИЕ

ИНСТИТУТ «МОРСКАЯ АКАДЕМИЯ»

1.	Судовождение	3
2.	Эксплуатация судовых энергетических установок	4
3.	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	5
4.	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования	6
5.	Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры	7
6.	Автоматизация технологических процессов и производств	8
7.	Радиоэлектронные системы и комплексы	9

ИНСТИТУТ АРКТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

8.	Инноватика	10
9.	Информатика и вычислительная техника	11
10.	Информационные системы и технологии	12
11.	Прикладная информатика	13
12.	Электроэнергетика и электротехника	14
13.	Теплоэнергетика и теплотехника	15
14.	Строительство	16
15.	Нефтегазовое дело	18
16.	Физические процессы горного или нефтегазового производства	19
17.	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов	20
18.	Техносферная безопасность	21
19.	Экономика	23

ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

20.	Продукты питания животного происхождения	24
21.	Технология продукции и организация общественного питания	25
22.	Технологические машины и оборудование	26
23.	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения	27
24.	Химия	28
25.	Биология	29
26.	Водные биоресурсы и аквакультура	31

Факультет	Институт «Морская академия»	
Наименование	Судовождение (специализация: Судовождение на морских путях)	
Шифр специальности	26.05.05	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	специалист	
Область профессиональной деятельности	Эксплуатация судов морского водного транспорта, рыбопромыслового и технического флотов, судов освоения шельфа и плавучих буровых установок, иных судов, используемых для целей торгового мореплавания и судоходства; обеспечение и контроль обеспечения безопасности плавания судов, предотвращения загрязнения окружающей среды, выполнения международного и национального законодательства в области водного транспорта; организация и управление движением водного транспорта; научно-исследовательская и проектная деятельность в области эксплуатации водного транспорта.	
Объекты профессиональной деятельности	Суда морского транспорта, суда рыбопромыслового и технического флотов, суда освоения шельфа и плавучие буровые установки, иные суда, используемые для целей торгового мореплавания.	
Виды профессиональной деятельности	Эксплуатационно-технологическая и сервисная деятельность; организационно-управленческая; проектная; производственно-технологическая; научно-исследовательская; научно-педагогическая.	
Профиль работы	Эксплуатация судна, его транспортного и технологического оборудования в соответствии с требованиями международных и национальных нормативных документов по обеспечению безопасности и охраны человеческой жизни на море, внутренних путях и охране окружающей среды; Организация службы командного состава морских судов, судов смешанного (река-море) плавания, судов внутреннего плавания, рыболовных судов и кораблей;	
Основные базовые дисциплины	"Навигация и лоция"; "Мореходная астрономия"; "Навигационная гидрометеорология"; "Математические основы судовождения"; "Спутниковые навигационные системы"; "Электронавигационные приборы"; "Гидроакустические поисковые приборы"; "Теория и устройство судов"; "Управление судном и его техническая эксплуатация"; "Безопасность мореплавания"; "Промышленное рыболовство"; "Промысловая ихтиология"; "Безопасность жизнедеятельности"; "Технология грузовых перевозок"; "Основы организации судовой службы"; "Морское дело"; "Охрана труда".	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Теория и устройство судна, морская практика 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Институт «Морская академия»	
Наименование	Эксплуатация судовых энергетических установок	
Шифр специальности	26.05.06	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	специалист	
Область профессиональной деятельности	Техническая эксплуатация судового главного и вспомогательного энергетического оборудования морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, энергетических установок кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота; техническая эксплуатация энергетических установок буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок; работа на судоремонтных предприятиях.	
Объекты профессиональной деятельности	Судовое энергетическое оборудование; энергетические установки кораблей военно-морского флота; энергетические установки буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций; газо-турбокомпрессорные установки; судоремонтные и судостроительные предприятия.	
Виды профессиональной деятельности	Эксплуатационно-технологическая и сервисная деятельность; организационно-управленческая; проектная; производственно-технологическая; научно-исследовательская; научно-педагогическая.	
Профиль работы	Техническая эксплуатация судов и судового энергетического оборудования; техническое наблюдение за судном, проведение испытаний и определение работоспособности судового оборудования; организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судовых технических средств; выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов; определение производственной программы по эксплуатации судового оборудования; организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов; обеспечение экологической безопасности эксплуатации судового оборудования, безопасных условий труда персонала; внедрение эффективных инженерных решений в практику; монтаж и наладка судовой техники и оборудования, инспекторский надзор; осуществление метрологической поверки основных средств измерений; разработка технической и технологической документации	
Основные места работы	Рыбопромышленные предприятия (флота); проектные и исследовательские бюро (институты); судоремонтные предприятия.	
Основные базовые дисциплины	"Техническая термодинамика и теплопередача", "Общая электротехника и электроника", "Метрология, стандартизация", "Безопасность жизнедеятельности", "Теория и устройство судна", "Судовые двигатели внутреннего сгорания", "Судовые турбомашины", "Судовые котельные и паропроизводящие установки", "Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха", "Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства", "Электрооборудование судов", "Основы автоматики и теории управления техническими системами"	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Судовые двигатели внутреннего сгорания 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Институт «Морская академия»	
Наименование	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	
Шифр специальности	26.05.07	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	специалист	
Область профессиональной деятельности	Техническая эксплуатация электрооборудования и средств автоматики судов морского, речного, рыболовецкого, технического и специализированного флотов, кораблей и военно-вспомогательных судов, в том числе электрооборудования ядерных энергетических установок; техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок научно-исследовательская и проектная деятельность в области судовых электроэнергетических установок и их элементов (главных и вспомогательных); независимая экспертиза технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики, в том числе, и в аварийных случаях.	
Объекты профессиональной деятельности	Судовое электрооборудование и средства автоматики; электрооборудование и средства автоматики буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, газо-турбокомпрессорных установок, судоремонтных и судостроительных предприятий.	
Виды профессиональной деятельности	Эксплуатационно-технологическая и сервисная деятельность; организационно-управленческая; проектная; производственно-технологическая; научно-исследовательская; научно-педагогическая.	
Профиль работы	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики; организация службы на судах в соответствии с национальными и конвенционными требованиями; организация работы коллектива в сложных и критических условиях осуществление выбора, обоснования, принятия и реализации управленческих решений в рамках приемлемого риска; использование информационных технологий при проектировании, разработки и эксплуатации новых видов судового электрооборудования; определение производственной программы по эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики; внедрение эффективных инженерных решений в практику; организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей; участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области судоходства и других смежных областях.	
Основные места работы	Суда флота рыбной промышленности; проектные и исследовательские бюро (институты); судоремонтные предприятия; судомеханические службы флотов; Регистр судоходства.	
Основные базовые дисциплины	"Теоретические основы электротехники", "Микропроцессорные системы управления", "Судовые электрические машины", "Элементы и функциональные устройства судовой автоматики", "Судовые автоматизированные электроэнергетические системы", "Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации", "Судовая электроника и силовая преобразовательная техника", "Судовые информационно-измерительные системы", "Судовые электроприводы"	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Институт «Морская академия»	
Наименование	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования (специализация: Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита)	
Шифр специальности	25.05.03	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	специалист	
Область профессиональной деятельности	Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: обеспечения и обслуживания деятельности транспорта; технической эксплуатации объектов транспорта; информационных и телекоммуникационных технологий на транспорте).	
Объекты профессиональной деятельности	Информационные системы и компьютерные технологии на транспорте; системы радиосвязи и телекоммуникаций, подвижной (мобильной) связи; радионавигация; радиолокация; телевидение; радиоуправление; спутниковая связь.	
Виды профессиональной деятельности	Научно-исследовательская; эксплуатационно-техническая	
Профиль работы	Осуществление технической эксплуатации информационных и телекоммуникационных систем; проектирование сетей радиосвязи различного назначения; эксплуатация систем и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.	
Основные места работы	Государственные учреждения, НИИ, правоохранительные и силовые структуры, предприятия транспорта и связи различного назначения, сотовые операторы, предприятия электроэнергетики, ремонтно-восстановительные организации, монтажно-сопроводительные фирмы.	
Основные базовые дисциплины	Цифровая обработка, формирование, передача и приём сигналов, схемотехника, архитектура ЭВМ и вычислительных систем, системы связи и телекоммуникаций, спутниковые системы, устройства отображения информации, техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования, антенны и распространение радиоволн, радионавигационные и радиолокационные системы, метрология и измерения, надежность и техническая диагностика радиоэлектронных устройств, защита информации.	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Физические основы электроники 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Институт «Морская академия»	
Наименование	Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры (направленность (профиль): Кораблестроение, техническое обслуживание и ремонт судов)	
Шифр специальности	26.03.02	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Бакалавр по данному направлению является специалистом в области исследования, проектирования, постройки, технического обслуживания, ремонта судов, кораблей и объектов морского и речного флотов.	
Виды профессиональной деятельности	Выпускники способны решать самые сложные задачи в научно-исследовательских и проектно-конструкторских организациях, на судостроительных, судоремонтных и других предприятиях. Они получают глубокие знания в области применения современных математических методов и компьютерных технологий, овладевают навыками программирования и менеджмента.	
Профиль работы	Исследование, проектирование, постройка, техническое обслуживание судовых энергетических установок и оборудования объектов морской и речной инфраструктуры и техники.	
Основные места работы	Судоремонтные и судостроительные заводы; предприятия нефтегазовой отрасли; управляющие структуры; конструкторские бюро; технологические службы; организации, связанные с исследованием Мирового океана; НИИ дизелестроения, судостроения; сфера автоматизированного проектирования объектов и сооружений морской техники; морское пароходство; предприятия рыбного хозяйства; Морской Регистр; зарубежные морские представительства; маркетинговые и коммерческие службы.	
Вступительные испытания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Математика в профессиональной деятельности 2. Материаловедение 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Институт «Морская академия»	
Наименование	Автоматизация технологических процессов и производств (направленность (профиль): Компьютерные информационно-управляющие системы)	
Шифр специальности	15.03.04	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Автоматизация действующих и создание новых автоматизированных технологий и производств, средств автоматизации; применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем и средств контроля и управления технологическими процессами; освобождение человека полностью или частично от непосредственного участия в процессах получения, трансформации, передачи, использования информации и управления производством.	
Объекты профессиональной деятельности	Производственные и технологические процессы; автоматические и автоматизированные системы; средства технологического оснащения автоматизации, контроля, диагностирования основного и вспомогательных производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение; методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний и научного исследования в различных отраслях промышленности.	
Виды профессиональной деятельности	Проектно-конструкторская; производственно-технологическая; организационно-управленческая; эксплуатационная.	
Профиль работы	Эксплуатация, исследование (на базе современных информационных технологий и ЭВМ) систем автоматизации и управления; проектирование и эксплуатация автоматизированных систем управления (АСУ) промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых предприятий; разработка и внедрение микропроцессорных и компьютерных технических средств измерения, контроля, управления и передачи информации.	
Основные места работы	Промышленные предприятия, предприятия коммунальной электроэнергетики, проектные, исследовательские, монтажные и пусконаладочные организации, предприятия и организации агропромышленного комплекса, транспорта, связи.	
Основные базовые дисциплины	"Математика", "Физика", "Информатика", "Общая электротехника и электроника", "Электроника", "Электрические машины", "Электро-механические системы", "Тиристорный электропривод", "Электрические аппараты", "Метрология, стандартизация и сертификация", "Технические измерения и приборы", "Моделирование систем", "Программирование и основы алгоритмизации", "Вычислительные машины, системы и сети", "Технология пищевых производств", "Технологические процессы и производства", "Производственное оборудование и его эксплуатация", "Теория автоматического управления", "Теория специальных систем управления", "Диагностика и надежность автоматизированных систем", "Микропроцессорные системы управления", "Интегрированные системы проектирования и управления", "Технические средства автоматизации", "Графический интерфейс и интерфейс оператора", "Проектирование автоматизированных систем", "CAD\CAM системы"	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Информатика и ИКТ Физика 3. Русский язык ИКТ * – Предметы по выбору	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Информатика в профессиональной деятельности 3. Русский язык

Факультет	Институт «Морская академия»	
Наименование	Радиоэлектронные системы и комплексы (направленность (профиль): Радиоэлектронные системы передачи информации)	
Шифр специальности	11.05.01	
Форма обучения	очная	
Квалификация	специалист	
Область профессиональной деятельности	Базовая отрасль промышленности, осуществляющая разработку, производство, внедрение и эксплуатацию радиоэлектронных средств связи, передачи данных, радиотелекоммуникационных систем, радиолокационных и радионавигационных систем.	
Объекты профессиональной деятельности	Аналого-цифровые системы радиосвязи, телевидения; радиолокация, радионавигация, радиоуправление, спутниковая связь, компьютерные технологии.	
Виды профессиональной деятельности	Организационно-управленческая научно-исследовательская; конструкторско-технологическая; эксплуатационно-ремонтная.	
Профиль работы	Проектирование, исследование и эксплуатация систем связи, телевидения, передачи и обработки информации, устройств автоматики и телемеханики.	
Основные места работы	Государственные учреждения, НИИ, правоохранительные и силовые структуры, промышленные предприятия транспорта и связи, сотовые операторы, предприятия электроэнергетики, ремонтно-восстановительные организации, монтажно-сопроводительные фирмы.	
Основные базовые дисциплины	"Прием и обработка сигналов", "Устройства формирования и передачи сигналов", "Радионавигационные и радиолокационные системы", "Системы связи и телекоммуникации", "Электроника и электротехника", "Цифровая обработка сигналов", "Компьютерное проектирование и моделирование РЭС", "Цифровые устройства и микропроцессорная техника", "Радиотехнические цепи и сигналы" "Надежность и техническая диагностика РЭО".	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык * – Предметы по выбору	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Электроника и основы цифровой техники 3. Русский язык

Факультет	Институт арктических технологий	
Наименование	Инноватика (направленность (профиль): Управление инновационной деятельностью)	
Шифр специальности	27.03.05	
Форма обучения	очная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	<p>Направление высшего образования «Инноватика» создано для подготовки профессионалов высшей квалификации по управлению инновациями и инновационными проектами. Инноватика-это междисциплинарная область знаний о сущности инновационной деятельности ее организации и управления инновационными процессами в различных предметных сферах от естественно научных до социально-экономических. Инновационная деятельность имеет вполне конкретные функции, но при этом она существенно отличается от традиционной производственной и хозяйственной деятельности. Поэтому специальная подготовка по инноватике обеспечивает реализацию процесса освоения новшеств и значительно повышает полезный эффект инноваций.</p> <p>Профессионалы в области управления инновационными процессами призваны решать очень важную задачу по обеспечению связи образования и науки, науки и производства, теории и практики. Осуществление такой связи - один из приоритетных векторов развития России. Инновационное развитие становится ключевым моментом в становлении и развитии нового типа экономики-экономики знаний. Инноватика входит в ТОП-10 самых востребованных специальностей последние 5 лет.</p>	
Виды профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -корпоративные, региональные и межрегиональные, отраслевые, межотраслевые, федеральные и международные инновационные проекты и программы; - инновационные проекты создания конкурентоспособных производств товаров и услуг; - инновационные проекты реинжиниринга бизнес-процессов; - инновационные проекты развития территорий; - проекты и процессы прогнозирования инновационного развития и адаптации производственно-хозяйственных систем к новшествам; -проекты и процессы освоения и использования новых продуктов и новых услуг, новых технологий, новых видов ресурсов, новых форм и методов организации производства и управления, новых рынков и их возможных сочетаний; - проекты коммерциализации новаций; - инструментальное обеспечение всех фаз управления инновационными проектами; - формирование и научно-техническое развитие инновационных предприятий малого бизнеса. 	
Основные места работы	Работают специалистами по инновационному развитию регионов, отраслей экономики и предприятий, сотрудниками отделов развития промышленности в органах госуправления, менеджерами проектов, бизнес- аналитиками, техническими директорами в коммерческих организациях.	
Основные базовые дисциплины	Управление инновационными проектами, управление инновационной деятельностью, информационные технологии в инновационной деятельности, автоматизация проектов. технология и экономика судостроения и судоремонта, промышленные технологии и инновации, промысловая ихтиология, промышленный дизайн, биотехнология. теория надежности и др.	
Вступительные испытания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Математика (проф. уровень) 2. Информатика и ИКТ Иностранный язык* 3. Русский язык 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Математика в профессиональной деятельности 2. Экономика организации 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Институт арктических технологий	
Наименование	Информатика и вычислительная техника (направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем)	
Шифр специальности	09.03.01	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом)	
Объекты профессиональной деятельности	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети; автоматизированные системы обработки информации и управления; системы автоматизированного проектирования; программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы); математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.	
Виды профессиональной деятельности	Проектная	
Профиль работы	Разработка и анализ требований к программному обеспечению. Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие. Проектирование программного обеспечения, включая проектирование пользовательских интерфейсов. Оценка и обоснование принимаемых проектных решений. Программная реализация с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования. Разработка и оформление проектной и рабочей технической документации.	
Основные места работы	Предприятия и организации, деятельность которых связана с разработкой программного обеспечения – от IT-решений для бизнеса до компьютерных игр; IT-подразделения предприятий и организаций различных сфер социально-экономической деятельности	
Основные базовые дисциплины	Программирование Структуры и алгоритмы обработки данных Объектно-ориентированное программирование Теория языков программирования и методы трансляции Базы данных Web-программирование Программирование микропроцессорных систем Проектирование интерфейсов Интерактивные графические системы Использование инструментальных библиотек при разработке программного обеспечения Технология разработки программного обеспечения	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Информатика и ИКТ Физика* Иностранный язык* 3. Русский язык	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Основы программирования 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Институт арктических технологий	
Наименование	Информационные системы и технологии (направленность (профиль): Информационные системы и технологии в морской отрасли)	
Шифр специальности	09.03.02	
Форма обучения	очная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем)	
Виды профессиональной деятельности	производственно-технологическая	
Профиль работы	Обслуживание и настройка оборудования локальных вычислительных сетей, включая беспроводные сети, систем видеонаблюдения, систем передачи данных. Настройка, обслуживание и ремонт компьютерной техники, поддержка работоспособности программного обеспечения. Обслуживание и настройка оборудования телефонной связи, IP-телефонии, спутниковой связи. Работа с программируемыми логическими контроллерами, используемых для автоматизации различных технологических процессов.	
Основные места работы	Предприятия морской индустрии, включая рыбопромысловые компании; IT-подразделения предприятий и организаций различных сфер социально-экономической деятельности	
Основные базовые дисциплины	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Операционные системы Администрирование вычислительных сетей Базы данных и их администрирование Программирование промышленных контроллеров Электротехника, электроника и схемотехника Судовые компьютерные системы управления Системы связи и телекоммуникаций	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Информатика и ИКТ Физика* Иностранный язык* 3. Русский язык	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Информационные технологии 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Институт арктических технологий	
Наименование	Прикладная информатика (профиль: Цифровизация предприятий и организаций)	
Шифр специальности	09.03.03	
Форма обучения	очная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	
Виды профессиональной деятельности	Проектная	
Профиль работы	<p>Моделирование прикладных бизнес-процессов. Создание, модификация, адаптация и сопровождение информационных систем. Разработка или адаптация, модификация, интеграция между собой программных решений. Техничко-экономическое обоснование проектных решений и проектных методик. Анализ представленных на рынке технических решений, оценка экономических затрат и рисков. Обследование организаций, выявление информационных потребностей пользователей, формирование требований. Разработка решений по оптимизации бизнес-процессов при построении информационной системы. Составление проектной документации.</p>	
Основные места работы	Предприятия и организации, деятельность которых связана с разработкой, адаптацией, модификацией, интеграцией IT-решений; предприятия и организации всех форм собственности различных сфер социально-экономической деятельности	
Основные базовые дисциплины	<p>Теория систем и системный анализ Моделирование систем Проектирование информационных систем Архитектура и IT-инфраструктура предприятия Оптимизация бизнес-процессов предприятия Стратегическое финансовое планирование и бюджетирование Портальные решения для цифровизации бизнеса Управленческий IT-консалтинг и BI-аналитика Программирование и администрирование решений на платформе "1С" Корпоративные информационные системы (ERP)</p>	
Вступительные испытания	<p>1. Математика (проф. уровень) 2. Информатика и ИКТ Физика Иностранный язык* 3. Русский язык</p>	<p>1. Математика в профессиональной деятельности 2. Информационные технологии 3. Русский язык</p>
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Институт арктических технологий	
Наименование	Электроэнергетика и электротехника (направленность (профиль): Электроснабжение)	
Шифр специальности	13.03.02	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Базовая отрасль промышленности, осуществляющая производство, передачу и распределение электроэнергии.	
Объекты профессиональной деятельности	<p>Электроэнергетика (в сферах электроэнергетики и электротехники) и сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: проектирования и эксплуатации электроэнергетических систем, электротехнических комплексов, систем электроснабжения).</p> <p>Электрические станции и подстанции, линии электропередачи; электроэнергетические системы; системы электроснабжения объектов техники и отраслей хозяйства; электроэнергетические, электротехнические, электрофизические и технологические установки высокого напряжения; устройства автоматического управления и релейной защиты в электроэнергетике.</p>	
Виды профессиональной деятельности	Конструкторско-технологическая; научно-исследовательская; организационно-управленческая.	
Профиль работы	Эксплуатация, исследование (на базе современных информационных технологий и ЭВМ) систем электроснабжения; проектирование и эксплуатация автоматизированных систем управления (АСУ) электроснабжением промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых предприятий.	
Основные места работы	Промышленные предприятия, предприятия коммунальной электроэнергетики, проектные, исследовательские, монтажные и пусконаладочные организации, предприятия и организации агропромышленного комплекса, транспорта, связи.	
Основные базовые дисциплины	"Электротехника и электроника", "Электроэнергетика", "Электропитающие системы и электрические сети", "Переходные процессы в электроэнергетических системах", "Надежность электроснабжения", "Электрический привод", "Экономика энергетики", "Системы электроснабжения", "Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения", "Техника высоких напряжений", "Организация эксплуатации и ремонта систем электроснабжения", "Электрическая часть станций и подстанций".	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык * – Предметы по выбору	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Материаловедение* Информатика в профессиональной деятельности 3. Русский язык * – Предметы по выбору

Факультет	Институт арктических технологий	
Наименование	Теплоэнергетика и теплотехника (направленность (профиль): Энергообеспечение предприятий)	
Шифр специальности	13.03.01	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Производство, передача, распределение, сбыт тепловой энергии.	
Объекты профессиональной деятельности	<p>Технологические установки по производству, распределению и использованию теплоты: паровые водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций); паровые и газовые турбины, энергоблоки;</p> <p>установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы;</p> <p>установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологий, химические реакторы;</p> <p>тепловые сети;</p> <p>установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел;</p> <p>технологические жидкости, газы и пары; расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и технологических установок;</p> <p>топливо и масла;</p> <p>нормативно-техническая документация и системы стандартизации, методы и средства испытаний оборудования и контроля качества отпускаемой продукции.</p>	
Виды профессиональной деятельности	<p>Проектно-конструкторская;</p> <p>производственно-технологическая;</p> <p>эксплуатационная;</p> <p>монтажно-наладочная;</p> <p>организационно-управленческая.</p>	
Профиль работы	Энергообеспечение предприятий.	
Основные места работы	Промышленные предприятия, предприятия коммунальной теплоэнергетики, проектные, исследовательские, монтажные и пусконаладочные организации, предприятия и организации агропромышленного комплекса, транспорта, связи.	
Основные базовые дисциплины	<p>"Математика", "Физика", "Информатика", "Материаловедение и ТКМ", "Механика", "Техническая термодинамика", "Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии", "Гидрогазодинамика", "Электротехника и электроника", "Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии", "Котельные установки и парогенераторы", "Физико-химические основы водоподготовки", "Нагнетатели и тепловые двигатели", "Источники и системы теплоснабжения", "Технологические энергоносители предприятий".</p>	
Вступительные испытания	<p>1. Математика (проф. уровень)</p> <p>2. Физика*</p> <p>Информатика и ИКТ*</p> <p>3. Русский язык</p> <p>* – Предметы по выбору</p>	<p>1. Математика в профессиональной деятельности</p> <p>2. Материаловедение*</p> <p>Информатика в профессиональной деятельности*</p> <p>3. Русский язык</p> <p>* – Предметы по выбору</p>

Факультет	Институт арктических технологий
Наименование	Строительство (направленности (профили): Промышленное и гражданское строительство; Автомобильные дороги)
Шифр специальности	08.03.01
Форма обучения	очная, очно-заочная
Квалификация	бакалавр
Область профессиональной деятельности	<p>Промышленное и гражданское строительство - инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, оценка и реконструкция зданий и сооружений; инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий; применение машин, оборудования и технологий для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций.</p> <p>Автомобильные дороги - инженерные изыскания, проектирование, строительство, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция автомобильных дорог и сооружений на них; инженерное обеспечение и оборудование объектов дорожно-транспортной инфраструктуры; применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию автомобильных дорог и сооружений на них, а также для производства дорожно-строительных материалов, изделий и конструкций; техническая и экологическая безопасность в дорожно-строительной сфере.</p>
Объекты профессиональной деятельности	<p>Промышленное и гражданское строительство - промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения; строительные материалы, изделия и конструкции; системы теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранные объекты; машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций.</p> <p>Автомобильные дороги - транспортные сооружения; дорожно-строительные материалы, изделия и конструкции; объекты дорожно-транспортной инфраструктуры.</p>
Виды профессиональной деятельности	Изыскательская и проектно-конструкторская; производственно-технологическая; производственно-управленческая; экспериментально-исследовательская; монтажно-наладочная; сервисно-эксплуатационная.
Профиль работы	<p>Промышленное и гражданское строительство позволит - проектировать здания, сооружения, инженерные системы и оборудование; рассчитывать и конструировать детали и узлы с использованием стандартных средств автоматизации проектирования; готовить проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы; участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки строительства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования; проводить организационно-плановые расчеты по реорганизации производственного участка; разрабатывать оперативные планы работы первичного производственного подразделения; проводить анализ затрат и результатов деятельности производственного подразделения; участвовать в проведении экспериментов по заданным методикам, составлять описания проводимых исследований и систематизировать их результаты; организовывать и др.</p> <p>Автомобильные дороги позволит - изыскивать, проектировать, строить, реконструировать, ремонтировать, содержать и эксплуатировать автомобильные дороги, подземные и надземные инженерные сооружения на дорогах и объекты сервиса на них и производственные предприятия дорожного хозяйства, а так же</p>

	<p>управлять движением на дорогах. Обеспечивать технологические процессы непосредственно на строительных объектах, обеспечивать финансово-экономическую деятельность и управлять дорожно-транспортным и строительным комплексами в целом. Заниматься научно-исследовательской и преподавательской деятельностью. Применять на практике основные тенденции развития дорожно-строительного комплекса, методы и приемы технического черчения, архитектурной графики, теоретические и технологические основы производства строительных материалов, методы проектирования и организации производства работ на объектах дорожного хозяйства с применением современных электронно-вычислительных систем и программных продуктов.</p>	
Основные места работы	<p>Промышленное и гражданское строительство - научные и производственные фирмы, учебные и научно-исследовательские институты, проектные предприятия, администрация, строительные организации различных специализаций и форм собственности, архитектурные, сметно-расчетные, конструкторские отделы; отделы по реконструкции гражданских и промышленных зданий и сооружений, подразделения, курирующие инвестиции и экономику в строительстве.</p> <p>Автомобильные дороги - научные и производственные фирмы, учебные и научно-исследовательские институты, дорожные предприятия, администрация, дорожные организации различных специализаций и форм собственности. Проектно-конструкторские бюро и фирмах, подрядно-строительных предприятиях, ремонтно-строительных и эксплуатационных организациях, предприятиях службы «заказчика».</p>	
Основные базовые дисциплины	<p>Промышленное и гражданское строительство - "Методы организации, планирования и управления в строительстве"; "Конструкции из дерева и пластмасс"; "Архитектура зданий"; "Реконструкция зданий, сооружений и застройки"; "Строительные машины и оборудование"; "Инженерные изыскания в строительстве"; "Основания и фундаменты"; "Экономика строительства"; "Основы технологии возведения зданий"; "Металлические конструкции"; "Железобетонные и каменные конструкции".</p> <p>Автомобильные дороги - "Проектирование водоотведения от автомобильных дорог"; "Инженерная геодезия"; "Инженерная геология"; "Городские дороги и транспортные развязки"; "Техническое обслуживание, содержание и ремонт автомобильных дорог"; "Реконструкция автомобильных дорог"; "Инженерные сооружения в транспортном строительстве"; "Изыскание и проектирование автомобильных дорог; Технология строительства автомобильных дорог"; "Организация, планирование и управление в строительстве"; "Дорожное материаловедение и технология дорожно-строительных материалов".</p>	
Вступительные испытания	<p>1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык</p> <p>* – Предметы по выбору</p>	<p>1. Математика в профессиональной деятельности 2. Материаловедение* Информатика в профессиональной деятельности* 3. Русский язык</p> <p>* – Предметы по выбору</p>

Факультет	Институт арктических технологий	
Наименование	Нефтегазовое дело (направленность (профиль): Эксплуатация и обслуживание объектов нефтегазового комплекса Арктического шельфа)	
Шифр специальности	21.03.01	
Форма обучения	очная, очно-заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Научное и инженерное обеспечение деятельности человека в недрах Земли, включая недра, находящиеся под морями и океанами, при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве подземных объектов.	
Объекты профессиональной деятельности	Технологии разработки и эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений; технические устройства, аппараты и средства для извлечения и подготовки продукции скважин; обеспечение всех этапов их строительства; системы транспорта углеводородов, магистральные и промысловые трубопроводы, насосные и компрессорные станции, газохранилища и нефтебазы.	
Виды профессиональной деятельности	Научно-исследовательская; производственно-технологическая; организационно-управленческая.	
Профиль работы	Эксплуатация и обслуживание объектов нефтегазового комплекса арктического шельфа.	
Основные места работы	Буровые, нефтегазодобывающие предприятия, предприятия по транспорту и хранению углеводородов.	
Основные базовые дисциплины	"Подземная гидромеханика", "Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ", "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений", "Бурение нефтяных и газовых скважин", "Транспорт и хранение нефти и газа", "Сбор и подготовка нефти и газа на промыслах", "Проектирование режимов бурения".	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* География* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык * – Предметы по выбору	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Основы нефтегазового дела 3. Русский язык

Факультет	Институт арктических технологий	
Наименование	Физические процессы горного или нефтегазового производства (направленность (профиль): Физические процессы нефтегазового производства)	
Шифр специальности	21.05.05	
Форма обучения	очная	
Квалификация	специалист	
Область профессиональной деятельности	Научное и инженерное обеспечение деятельности человека в недрах Земли, включая недра, находящиеся под морями и океанами, при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве подземных объектов.	
Виды профессиональной деятельности	Проектно-конструкторская; организационно-управленческая; производственно-технологическая; научно-исследовательская.	
Профиль работы	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, в том числе морских; проведение и руководство горными работами	
Основные места работы	Предприятия нефтегазовой и горноперерабатывающей отрасли.	
Основные базовые дисциплины	"Физические процессы нефтегазового производства", "Технология добычи нефти и газа", "Технология и безопасность взрывных работ", "Трубопроводный транспорт нефти и газа", "Методы повышения углеводородоотдачи", "Моделирование разработки месторождений нефти и газа".	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Основы нефтегазового дела 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Институт арктических технологий	
Наименование	Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (направленность (профиль): Автомобильное хозяйство и автомобильный сервис)	
Шифр специальности	23.03.03	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Эксплуатация, ремонт и сервисное обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, портовых, строительных, дорожно-строительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов.	
Объекты профессиональной деятельности	Транспортные и технологические машины; предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.	
Виды профессиональной деятельности	Эксплуатационно-технологическая и сервисная; организационно-управленческая; проектно-конструкторская; производственно-технологическая.	
Профиль работы	Позволит проектировать, ремонтировать, содержать и эксплуатировать автомобильный и специальный транспорт, а так же управлять безопасностью дорожного движения на дорогах. Обеспечивать технологические процессы непосредственно на автотранспортных предприятиях и предприятиях автосервиса, обеспечивать финансово-экономическую деятельность и управлять транспортными и сервисными в целом. Заниматься научно-исследовательской и преподавательской деятельностью. Применять на практике основные тенденции развития автомобильного транспорта, методы проектирования и организации производства работ на объектах транспортной инфраструктуры с применением современных электронно-вычислительных систем и программных продуктов.	
Основные места работы	Научные и производственные фирмы, учебные и научно-исследовательские институты, автотранспортные предприятия, администрация, автосервисные предприятия различных специализаций и форм собственности. Проектно-конструкторские бюро и фирмы, ремонтных и эксплуатационных службах различных предприятий	
Основные базовые дисциплины	"Детали машин и основы конструирования", "Гидравлика и гидропневмопривод", "Системы, технологии и организация услуг в автосервисе", "Информационные технологии в автосервисе и в автомобильном транспорте", "Современные и перспективные электронные системы автомобилей", "Ресурсосбережение при проведении ТО и ремонтов", "Технология и организация восстановления деталей и сборочных единиц при сервисном сопровождении", "Основы маркетинга в сфере сервиса", "Логистика на автомобильном транспорте", "Технический контроль и диагностика автомобилей", "Конструкция автомобилей", "Эксплуатационные свойства автомобилей", "Основы технической эксплуатации автомобилей", "Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса"	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык * – Предметы по выбору	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Материаловедение* Информатика в профессиональной деятельности* 3. Русский язык * – Предметы по выбору

Факультет	Институт арктических технологий
Наименование	Техносферная безопасность
Шифр специальности	20.03.01
Форма обучения	очная, заочная
Квалификация	бакалавр
Область профессиональной деятельности	Обеспечение безопасности человека в современном мире; формирование комфортной для жизни и деятельности человека техно-сферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду; сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.
Объекты профессиональной деятельности	Человек и опасности, связанные с его деятельностью; опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека; опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями; опасные технологические процессы и производства; методы и средства оценки опасностей, риска; методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей; правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду; методы, средства и силы спасения человека.
Виды профессиональной деятельности	<p>Проектно-конструкторская: участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами безопасности, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности; идентификация источников опасностей на предприятии, определение уровней опасностей; определение зон повышенного техногенного риска; подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением электронно-вычислительных машин; участие в разработке требований безопасности при подготовке оснований инвестиций и проектов; участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;</p> <p>сервисно- эксплуатационная: эксплуатация средств защиты и контроля безопасности; выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания и ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям; составление инструкций по безопасности;</p> <p>организационно-управленческая: обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; участие в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; участие в разработке нормативно-правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне предприятия; экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская: проведение контроля состояния средств защиты; выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания; участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;</p> <p>научно-исследовательская: участие и выполнение научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов; анализ опасностей техносферы; участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты; подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам.</p>
Профиль работы	Инженерная защита окружающей среды.
Основные места работы	Отделы, службы и надзорные органы в области охраны труда, экологической и промышленной безопасности; проектные организации,

	разрабатывающие документацию по обеспечению безопасности производств, экологической безопасности; предприятия, получающие, перерабатывающие, а также использующие в своей деятельности потенциально опасные вещества; центры проведения аттестации рабочих мест; технические службы предприятий и учреждений энергетики, нефтегазового комплекса, водоснабжения; система ГО ЧС.	
Основные базовые дисциплины	"История России", "Философия", "Иностранный язык", "Экономика", "Высшая математика", "Информатика", "Физика", "Химия", "Экология", "Токсикология", "Науки о Земле", "Гидрология" и т.д.	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Химия* Информатика и ИКТ* Иностранный язык* 3. Русский язык * – Предметы по выбору	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Экология и защита окружающей среды 3. Русский язык

Факультет	Институт арктических технологий	
Наименование	Экономика (направленность (профиль): Цифровая экономика)	
Шифр специальности	38.03.01	
Форма обучения	очная, очно-заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Исследование, анализ и прогнозирование социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производство продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с хозяйственной деятельностью.	
Виды профессиональной деятельности	На основании профессионального стандарта «Бизнес-аналитик» профессиональная деятельность направлена на выявление бизнес-проблем, определение потребностей заинтересованных сторон, обоснование решений и обеспечение проведения изменений в организации.	
Профиль работы	Современный экономист по профилю Цифровая экономика должен быстро и правильно решать вопросы на основе анализа данных во всех сферах социально-экономической деятельности, в которой обеспечено эффективное взаимодействие бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан. Выполнять расчеты и анализ экономических и социально-экономических показателей; разработка экономических разделов планов предприятий; построение экономических моделей; разработка и управление решений с учетом рисков и социально-экономических последствий с применением современных цифровых технологий.	
Основные места работы	Хозяйствующие субъекты всех форм собственности различных отраслей, кредитные учреждения, органы государственного управления и социальной инфраструктуры народного хозяйства, инвестиционные и страховые компании.	
Основные базовые дисциплины	«Экономическая теория», «Введение в цифровую экономику», «Современные цифровые технологии», «Экономика предприятия», «Информационная безопасность», «Корпоративные информационные системы», «Эконометрика», «Основы баз данных» и др.	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Обществознание История* География* Иностранный язык* 3. Русский язык * – Предметы по выбору	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Экономика организации 3. Русский язык

Факультет	Естественно-технологический институт	
Наименование	Продукты питания животного происхождения (направленность (профиль): Технологии обработки водных биологических ресурсов на судах и береговых предприятиях)	
Шифр специальности	19.03.03	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Участие в организации и проведении технологических процессов; проведение входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов; участие в разработке технической документации, осуществление контроля качества продукции в соответствии с требованиями санитарных, ветеринарных норм и правил; осуществление контроля за соблюдением экологической чистоты производственных процессов; участие в разработке новых видов продукции и технологий в области здорового питания населения на основе научных исследований; участие в подготовке проектно-технологической документации с учетом международного опыта	
Объекты профессиональной деятельности	Сырьё, полуфабрикаты и продукты из водных биологических ресурсов, продукты вторичной переработки и отходы, пищевые ингредиенты и добавки; технологическое оборудование; приборы; нормативная, проектно-технологическая документация, санитарные, ветеринарные и строительные нормы и правила; международные стандарты; методы и средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов; простые инструменты качества; системы качества; базы данных технологического, технического характера; данные мониторинга экологической и биологической безопасности продовольствия и окружающей среды	
Виды профессиональной деятельности	Производственно-технологическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская; проектная.	
Профиль работы	Управление технологическим процессом производства продуктов питания животного происхождения; организация производственного контроля на пищевых предприятиях; проектирование технологических линий по производству продукции из животного сырья; организация технологического процесса на пищевых предприятиях; совершенствование технологии пищевых продуктов	
Основные места работы	Рыбопромышленные суда, рыбоперерабатывающие предприятия и рыбоконсервные заводы, предприятия по производству кормовых, технических и специальных продуктов из водных биологических ресурсов, лаборатории по исследованию качества и идентификации пищевой продукции	
Основные базовые дисциплины	"Основы законодательства и стандартизации в пищевой промышленности", "Органическая химия", "Биохимия", "Биология", "Компьютерная и инженерная графика", "Биологическая безопасность пищевых систем", "Реология", "Процессы и аппараты пищевых производств", "Общая технология отрасли" и др.	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Химия* Биология* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Сырьё рыбной промышленности 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Естественно-технологический институт	
Наименование	Технология продукции и организация общественного питания (направленность (профиль): Технология и экспертиза продукции общественного питания)	
Шифр специальности	19.03.04	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Обработка, переработка и хранение пищевого сырья на предприятиях питания; производство полуфабрикатов и продукции различного назначения для предприятий питания; контроль за эффективной деятельностью предприятий питания; экспертиза, контроль качества и безопасности продовольственного сырья и продукции питания; проектирование и реконструкция предприятий питания	
Объекты профессиональной деятельности	Продовольственное сырье растительного и животного происхождения; продукция питания различного назначения; методы и средства испытаний и контроля качества сырья и готовой продукции питания; экспертиза сырья и готовой продукции; технологическое оборудование; сетевые и крупные предприятия питания и отели, крупные специализированные цеха, имеющие функции кулинарного производства; центральный офис сети предприятий питания.	
Виды профессиональной деятельности	Производственно-технологическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская; проектная; маркетинговая.	
Профиль работы	Управление технологическим процессом производства продукции общественного питания; организация производственного контроля на предприятиях общественного питания; организация предприятий общественного питания.	
Основные места работы	Предприятия общественного питания, комбинаты питания, пищевые производства по выпуску кулинарной продукции, лаборатории по исследованию качества и идентификации пищевой продукции	
Основные базовые дисциплины	"Менеджмент", "маркетинг", "биохимия", "неорганическая химия", "органическая химия", "аналитическая химия и физико-химические методы анализа", "технология продукции общественного питания", "организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания", "проектирование предприятий общественного питания"	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Химия* Биология* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Основы кулинарного дела 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Естественно-технологический институт	
Наименование	Технологические машины и оборудование (направленность (профиль): Инжиниринг технологического оборудования)	
Шифр специальности	15.03.02	
Форма обучения	очная, заочная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Создание конкурентоспособной продукции машиностроения с применением современных методов и средств проектирования, расчета и моделирования; создание, монтаж, ввод в действие, техническое обслуживание, эксплуатация, диагностика и ремонт технологических машин и оборудования, разработка технологических процессов производства деталей и узлов.	
Объекты профессиональной деятельности	Технологические машины и оборудование различных комплексов; производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий; средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий; нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика; средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования.	
Виды профессиональной деятельности	Производственно-технологическая; научно-исследовательская; проектно-конструкторская.	
Профиль работы	Моделирование технических систем и технологических процессов; расчет и проектирование технологического оборудования, узлов и деталей; разработка конструкторской и проектной документации; техническое оснащение рабочих мест с размещением и монтажом технологического оборудования; диагностика технического состояния и текущий ремонт технологического оборудования; экспертиза нарушений технологических процессов и разработка мероприятия по их предупреждению; пуско-наладочные испытания и освоение новых технологических процессов и оборудования; анализ и оценка затрат на обеспечение качества продукции	
Основные места работы	Проектные организации и конструкторские отделы, машиностроительные предприятия, перерабатывающие предприятия различных отраслей промышленности, рыбодобывающие и транспортные суда, научно-производственные объединения, учебные и научно-исследовательские институты.	
Основные базовые дисциплины	"Диагностика, ремонт, монтаж и сервисное обслуживание технологического оборудования", "Системы автоматизированного проектирования", "Технологические процессы и аппараты", "Расчет и конструирование технологического оборудования", "Расчет технологических процессов", "Управление техническими системами", "Инжиниринг низкотемпературных систем", "Инжиниринг и контроль технологических производств", "Эксплуатация специального технологического оборудования", "Основы проектирования предприятий", "Основы инженерного строительства и сантехника", "Инжиниринг холодильных машин и установок", "Инжиниринг гидравлических машин и систем"	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Обслуживание и ремонт технологического оборудования 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Естественно-технологический институт	
Наименование	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения (направленность (профиль): Холодильная техника и технология)	
Шифр специальности	16.03.03	
Форма обучения	очная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, связанных с разработкой, созданием и эксплуатацией аппаратов и установок холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения	
Объекты профессиональной деятельности	Производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий; машины и установки систем жизнеобеспечения, холодильная и криогенная техника.	
Виды профессиональной деятельности	Производственно-технологическая; научно-исследовательская; проектно-конструкторская; организационно-управленческая.	
Профиль работы	Обслуживание холодильного и криогенного оборудования; моделирование низкотемпературных тепловых процессов в конкретных технических системах; участие в проектировании холодильного и криогенного оборудования.	
Основные места работы	Предприятия пищевой промышленности, проектные, исследовательские, монтажные и пуско-наладочные организации.	
Основные базовые дисциплины	"Процессы и аппараты пищевых производств", "Холодильная техника и технология", "Системы кондиционирования воздуха", "Управление техническими системами", "Технологическое оборудование", "Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств", "Проектирование малых предприятий пищевых производств".	
Вступительные испытания	1. Математика (проф. уровень) 2. Физика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык * – Предметы по выбору	1. Математика в профессиональной деятельности 2. Эксплуатация и ремонт холодильного оборудования 3. Русский язык

Факультет	Естественно-технологический институт	
Наименование	Химия (направленность (профиль): Неорганическая химия и химия координационных соединений)	
Шифр специальности	04.03.01	
Форма обучения	очная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Научно-исследовательская, производственно-технологическая и педагогическая работа, связанная с использованием химических явлений и процессов.	
Объекты профессиональной деятельности	Химические элементы, простые молекулы и сложные соединения в различном агрегатном состоянии (неорганические и органические вещества и материалы на их основе), полученные в результате химического синтеза (лабораторного, промышленного) или выделенные из природных объектов.	
Виды профессиональной деятельности	Выполнение вспомогательной профессиональной научной деятельности (подготовка объектов исследований, выбор технических средств и методов испытаний, проведение экспериментальных исследований по заданной методике, обработка результатов эксперимента, подготовка отчета о выполненной работе); педагогическая деятельность в общеобразовательных учреждениях.	
Профиль работы	Моделирование, планирование и реализация эксперимента; определение качественного и количественного состава веществ; организация и реализация входного контроля сырьевых материалов с позиций возможности производства и переработки химических веществ; оценка состава и свойств исходного сырья с целью возможности разработки новых технологических процессов, обеспечивающих высокое качество продукта; разработка новых и совершенствование существующих методов исследования; участие в отработке опытно-промышленных и промышленных технологических регламентов и т.д.	
Основные места работы	Научно-исследовательские учреждения по изучению состава и свойств веществ, химических процессов с их участием; организации по мониторингу состояния окружающей среды; в области создания и разработки новых перспективных материалов и химических технологий; в области решения фундаментальных и прикладных задач химии; службы контроля качества; пищевые, фармацевтические, газонефтеперерабатывающие, металлургические, горнодобывающие, горнообогатительные и другие промышленные производства; преподавание дисциплин химического профиля. Выпускники по направлению "Химия" подготовлены к продолжению образования: в магистратуре по направлению "Химия".	
Основные базовые дисциплины	"Неорганическая химия", "Органическая химия", "Аналитическая химия", "Физическая химия", "Коллоидная химия", "Устойчивость дисперсных систем", "Физические и химические методы исследования веществ", "Кристаллохимия", "Безопасность химических производств", "Квантовая механика и квантовая химия", "Химическая технология и моделирование химических процессов", "Методы расчета ионных равновесий", "Физико-химические основы металлургических процессов", "Гидрометаллургические процессы", "Математические модели технологических процессов и программные продукты для их расчетов", "Химическая технология".	
Вступительные испытания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Химия 2. Биология* Математика* Информатика и ИКТ* 3. Русский язык <p>* – Предметы по выбору</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Химия 2. Математика в профессиональной деятельности 3. Русский язык

Факультет	Естественно-технологический институт
Наименование	Биология (направленности (профили): Микробиология; Биоэкология)
Шифр специальности	06.03.01
Форма обучения	очная
Квалификация	бакалавр
Область профессиональной деятельности	Исследование живой природы и ее закономерностей; использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях; охрана природы.
Объекты профессиональной деятельности	Биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природо-охранительные технологии; биологическая экспертиза и мониторинг; оценка и восстановление территориальных биоресурсов.
Виды профессиональной деятельности	Научно-исследовательская; научно-производственная; проектная; организационно-управленческая; педагогическая (в установленном порядке).
Профиль работы	<p>Научно-исследовательская деятельность в соответствии с профилем подготовки:</p> <p>научно-исследовательская деятельность в составе группы; подготовка объектов и освоение методов исследования; участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике; выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования; анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники; составление рефератов и библиографических списков по заданной теме;</p> <p>участие в разработке новых методических подходов;</p> <p>участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций.</p> <p>научно-производственная и проектная деятельность:</p> <p>участие в контроле процессов биологического производства; получение биологического материала для лабораторных исследований; участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы; участие в проведении полевых биологических исследований; обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;</p> <p>участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов.</p> <p>организационная и управленческая деятельность:</p> <p>участие в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлению биоресурсов, управлению и оптимизации природопользованием;</p> <p>участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций;</p> <p>участие в составлении сметной и отчетной документации;</p> <p>обеспечение техники безопасности;</p> <p>педагогическая и просветительская деятельность (в установленном порядке в соответствии с полученной дополнительной квалификацией): подготовка и проведение занятий по биологии, экологии, химии в средней школе;</p> <p>экскурсионная, просветительская и кружковая работа.</p>
Основные места работы	Научно-исследовательские, научно-производственные, проектные организации;

	органы охраны природы и управления природопользованием; общеобразовательные и специальные учебные заведения.	
Основные базовые дисциплины	<p>"Науки о земле", "Общая биология", "Микробиология", "Физиология высшей нервной деятельности", "Иммунология", "Цитология", "Гистология", "Биофизика", "Биохимия", "Молекулярная биология", "Генетика и эволюция", "Биология размножения и развития", "Экология и рациональное природо-пользование", "Биология человека", "Введение в биотехнологию", "Безопасность жизнедеятельности".</p> <p>Учебные полевые практики по ботанике, зоологии, экологии. Специализированные практики по профилям: экология, биология, биохимия, микробиология.</p>	
Вступительные испытания	1. Биология 2. Химия* Математика* 3. Русский язык	1. Биология 2. Химия 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	

Факультет	Естественно-технологический институт	
Наименование	Водные биоресурсы и аквакультура (направленность (профиль): Водные биоресурсы и аквакультура в Арктическом регионе.)	
Шифр специальности	35.03.08	
Форма обучения	очная	
Квалификация	бакалавр	
Область профессиональной деятельности	Контроль и использование рыбохозяйственных водоемов, рационального использования водных биоресурсов, осуществляющих разработку и внедрение методик по искусственному и естественному выращиванию объектов аквакультуры.	
Объекты профессиональной деятельности	Биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии; биологическая экспертиза и мониторинг; оценка и восстановление территориальных биоресурсов.	
Виды профессиональной деятельности	Научно-исследовательская; научно-производственная; проектная; организационно-управленческая; педагогическая (в установленном порядке).	
Профиль работы	Контроль за качеством выращиваемых объектов аквакультуры, параметрами среды и технологическими процессами; анализ состояния и динамики объектов деятельности (сырьевой добывающей базы, объектов аквакультуры) с использованием необходимых методов и средств анализа; разработка планов, программ, методик проведения исследований, прогнозов состояния сырьевой базы водоемов и их продуктивности, а также проведения рыбохозяйственной и экологической экспертизы	
Основные места работы	Рыбохозяйственные и рыболовческие предприятия; научно-исследовательские, научно-производственные, проектные организации; органы охраны природы и управления природопользованием; общеобразовательные и специальные учебные заведения.	
Основные базовые дисциплины	"Общая биология", "Ихтиология", "Зоология", "Микробиология", "Физиология животных", "Физиология высшей нервной деятельности", "Иммунология", "Цитология", "Гистология", "Биохимия", "Молекулярная биология", "Генетика и эволюция", "Биология размножения и развития", "Экология и рациональное природопользование"	
Вступительные испытания	1. Биология 2. Химия* Математика* География* 3. Русский язык	1. Ихтиология 2. Математика в профессиональной деятельности 3. Русский язык
	* – Предметы по выбору	