

Документ подписан электронной цифровой подписью.
Информация о владельце:
Сертификат: E5AF26664BVB41744347D31AB53DB2BA
ФИО: Галунин Сергей Александрович
Должность: Профессор по учебной работе
Дата подписания: 10.06.2022 - 13.09.2024
Срок действия: 10.06.2022 - 13.09.2024
Уникальный программный ключ:
08ef34338325bdb0ac5a47baa5472ce30cc3f23b

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

образовательной программы подготовки бакалавриата
«Информационные системы и технологии в бизнесе»
по направлению
09.03.02 «Информационные системы и технологии»

«Теоретические основы электротехники»

Дисциплина знакомит с базовыми понятиями и методами анализа резистивных и динамических цепей. Рассматриваются постоянные, гармонические и произвольные токи и напряжения, их изображения по Лапласу. Изучаются методы работы во временной области, метод комплексных амплитуд, операторный метод расчёта.

«Операционные системы»

Дисциплина рассматривает основные принципы функционирования операционных систем. За основу рассмотрения принят принцип декомпозиции операционной системы на ряд слоев, каждый из которых отвечает за выполнение соответствующей функции операционной системы. Начиная с нижнего уровня операционной системы, рассматриваются функции управления последовательным выполнением программ, управления параллельными процессами, управления памятью, управления коммуникациями, управления файлами и управления информацией. Основное внимание уделено механизмам выполнения программ, реализации параллельных потоков и процессов, а также механизмам их взаимодействия. Для освоения перечисленных механизмов предлагается набор лабораторных работ, выполняя которые, студент на практике реализует механизмы создания потоков, механизмы диспетчеризации, очереди потоков, средства синхронизации и взаимодействия путем обмена данными между параллельными потоками.

«Технологии XML и XSL в информационных системах»

Изучаются основные принципы формирования XML-документов, применение к сформированным документам таблиц стилей. Рассматриваются правила проверки на корректность документов при помощи использования DTD и XML Schema. Изучаются трансформация документов, форматирование, управляющие элементы и форматирующие объекты. В процессе изучения дисциплины у студентов формируется представление и понимание принципов использования и областей применения XML-документов. Студенты учатся структуризации данных, исходя из задач дальнейшего использования полученных моделей данных.

«Управление требованиями»

Рассматриваются основные приемы выявления и анализа требований к программному обеспечению; основные способы моделирования требований и прототипирования. Изучаются методы сбора и анализа требований к программному обеспечению, различные способы и инструменты моделирования и прототипирования требований.

«Управление IT-проектами»

Данный курс ориентирован на подготовку менеджеров высшего и среднего звена ИТ отрасли, участвующих в управлении проектами компании, или заинтересованных во внедрении проектного управления в своих подразделениях и компании в целом. Курс построен на сочетании теоретических материалов и практических заданий. В процессе обучения на практике будут отработаны такие необходимые для менеджера проектов навыки, как формирование проектной документации, подготовка и защита проекта перед руководством компании, формирование команды проекта и управление человеческими ресурсами, контроль и оценка хода проекта, завершение проекта и подготовка контрольной документации. Особое внимание на курсе уделяется моделированию ситуации реального проекта, что создает предпосылки для практического освоения методики проектного менеджмента.

«Метрология»

Дисциплина «Метрология» обеспечивает метрологическую подготовку специалистов. Изучаются виды и методы измерения различных величин, основы

метрологического обеспечения современного производства, рассматриваются основные виды средств измерений.

«Социология»

Курс нацелен на формирование у студентов знаний о предмете, структуре и функциях социологии, а также о тенденциях, закономерностях и особенностях развития современного российского социума. В ходе занятий обучающиеся осваивают навыки анализа социально значимых процессов и явлений; использования современных социологических методов в решении своих профессиональных задач; организации анкетных опросов, составления программы социологических исследований. В результате изучения дисциплины у студентов формируются представление о месте человека в системе социальных связей и понимание социальной значимости их будущей профессии.

«Инженерия знаний»

Учебный курс «Инженерия знаний» разработан для бакалавров. Курс представляет собой систематизированное изложение теоретических и методологических вопросов, связанных с идентификацией, использованием, созданием, распределением и хранением знаний, теоретическим и практическим освоением методов инженерии знаний. Дисциплина относится к числу специальных дисциплин бакалаврской образовательной программы «Информационные системы и технологии». Дисциплина нацелена на изучение теоретических основ инженерного проектирования (инжиниринга) онтологий как структурных единиц представления знаний в Интернете, методов онтологического моделирования, семантического анализа, приобретение практических навыков проектирования, реализации и применения онтологий в веб-среде.

«Теория управления»

Основные понятия теории управления. Общие сведения о непрерывных и дискретных, линейных и нелинейных системах автоматического управления. Линейные модели и характеристики систем управления. Анализ и синтез линейных систем управления. Общие сведения о случайных воздействиях и процессах. Анализ и синтез линейных систем при случайных воздействиях.

«Тестирование и сопровождение программного обеспечения»

Цели дисциплины охватывают ряд направлений, связанных с планированием тестирования, выявления рисков продукта и проекта, составления критериев входа в тестирование и выхода, управления инцидентами, разработку тестов, выбор методов тестирования, осуществление тестирования, составление итоговой отчетности по тестированию.

«Элективные курсы по физической культуре и спорту»

Изучение дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» ориентировано на развитие и совершенствование физических качеств, двигательных умений и навыков обучающихся для обеспечения психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности и использования средств физической культуры в процессе организации активного досуга и повышения качества жизни. Элективные курсы по физической культуре и спорту являются обязательными, к освоению и в зачётные единицы не переводится. Студенты приобретают опыт практической деятельности по повышению уровня функциональных и двигательных способностей, направленному развитию физических качеств, укреплению здоровья. Программа адаптивной физической культуры направлена на формирование жизненно необходимых знаний, умений и навыков по сохранению и поддержанию организма в активном функциональном состоянии, обучению технике правильного выполнения физических упражнений, осознанию занимающимися жизненно необходимой потребности в двигательной активности. К каждому студенту требуется индивидуальный подход, поэтому при выборе конкретных физических упражнений, рекомендованных студентам, внимание обращается на физические способности студента, специфику его заболевания и уровень его социальной адаптации.

«Этика и культура профессиональных отношений»

Курс «Этика и культура профессиональных отношений» направлен на формирование глубоких социально-личностных и профессиональных компетенций: владение базовыми навыками принятия этических решений в профессиональной сфере; понимание специфики социальной ответственности в со-временном гражданском обществе; способность работать в коллективах, возглавлять их,

учитывать этические особенности взаимодействия между сотрудниками; готовность к быстрой адаптации в меняющейся профессиональной сфере; умение решать этические конфликты. Программа курса включает в себя раздел нормативных теорий (например, утилитаризма, деонтологии и т. д.), некоторое рассмотрение формальных этических кодексов инженерных профессий, которые необходимы для более глубокого понимания своей будущей профессии, себя как предстоящего специалиста в данной области, а также важности этической составляющей в работе в целом.

«Правовые основы профессиональной деятельности и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности»

Дисциплина посвящена особенностям правового регулирования профессиональной деятельности будущих специалистов. Особое внимание уделяется правовому обеспечению информационной безопасности, защите государственной тайны, а также защите прав на объекты интеллектуальной собственности.

«Специальные главы математического анализа»

Изучение методологии математического подхода к анализу инженерных задач и других естественнонаучных проблем является целью дисциплины. Задачи оптимизации. Численное решение нелинейных уравнений. Ортогональные базисы как собственные функции в моделях физических процессов. Ряды Фурье. Модели инвариантные по времени. Сверточное описание инвариантных моделей. Преобразование Фурье. Число обусловленности линейного оператора. Базисы Рисса. Дискретные модели и рекуррентные уравнения. Многомерные интегралы. Фильтрация: задачи усреднения и сглаживания. Векторный анализ. Дифференциальные формы. Формула Стокса. Физические модели и типы векторных полей.

«Алгебраические структуры»

Современная алгебра, ее язык и подходы являются ключевыми в подготовке IT-специалистов. В данном курсе на языке алгебраических структур обобщаются следующие понятия: линейные пространства и геометрические преобразования, евклидовы и унитарные пространства. Линейные операторы рассматриваются через свойства главной линейной группы. Рассматриваются основные понятия теории групп, коммутативных колец и конечных полей, которые

обобщают и систематизируют ранее изученные алгебраические объекты. Обсуждаются алгебраические подходы к решению прикладных задач.

«Технология программирования»

В рамках данной дисциплины рассматриваются основные положения общей теории систем, технологий и методов проектирования программных систем, изучаются особенности современных методов и средств проектирования информационных систем, основанных на использовании CASE-технологий. История и тенденции развития технологий программирования. Проблемы разработки сложных программных систем. Основные понятия общей теории систем. Жизненный цикл и этапы разработки программного обеспечения. Оценка качества процессов создания программного обеспечения. Приемы обеспечения технологичности программных продуктов. Определение требований к программному обеспечению и исходных данных для его проектирования. Проектирование программного обеспечения. Тестирование, верификация и отладка программных систем. Составление программной документации.

«CALS (ИПИ) технологии»

Концепция CALS, цель которой – повышение эффективности управления информацией о наукоемком изделии за счет преобразования его жизненного цикла в высокоавтоматизированный процесс – ядро курса. Рассматриваются и прорабатываются основные принципы, подходы, цели, мотивации, задачи и ограничения концепции. Также определяются инструментарий базовых CALS технологий, стандарты их описания и проектирования. Обсуждаются и анализируются примеры производственных и обеспечивающих процессов, информационных систем и проектов.

«Интернет-технологии»

Изучаются основные принципы работы в сети. Осуществляется знакомство с HTML и CSS, как с базовыми технологиями при построении интернет приложений. Рассматриваются технологии, позволяющие «оживить» интернет-страницы, а также дается обзор наиболее часто используемых языков и фреймворков. В процессе изучения дисциплины у студентов формируется представление и понимания внутренней организации интернет-приложений. Студенты учатся разрабатывать современные приложения и размещать их в сети.

«Методы искусственного интеллекта»

В рабочей программе представлены темы, освещающие комплексы теоретических и практических вопросов построения и использования различных формализмов для построения математических моделей представления знаний и логических выводов. Теоретический материал подкрепляется практическими занятиями, охватывающими практически все темы. По всем разделам дисциплины имеются учебные пособия. Наряду с опубликованными пособиями студентам предоставляются их электронные аналоги и версия конспекта лекций.

«Разработка мобильных приложений»

Целью освоения дисциплины «Разработка мобильных приложений» является теоретическая и практическая подготовка студентов в области разработки программ для мобильных устройств (смартфоны на Android, айфоны – Iphone, планшеты) с использованием различных современных языков программирования (Java, Javascript, Swift).

«Философия»

Философия – гуманитарная дисциплина, изучающая общие и фундаментальные проблемы, такие как проблемы, связанные с реальностью, экзистенцией, знанием, ценностями, сознанием, мышлением и языком. Философия отличается от других способов решения таких проблем своим критическим и системным подходом и опорой на рациональные аргументы. Изучение философии формирует целостное представление о мире, его структурной организации и свойствах, определяет мировоззрение человека и общества, составляет методологическую основу их деятельности. Среди центральных проблем формирующейся в настоящее время новой философской парадигмы можно назвать: разработка теоретической модели сложного и противоречивого современного мира, обоснование роли человека и субъективного фактора в его развитии, становление информационного общества как мирового процесса, коэволюция его с окружающей средой и др.

«Алгебра и геометрия»

Линейная алгебра и аналитическая геометрия представляют собой важный раздел высшей математики, которая, в свою очередь, является ключевой дисциплиной в подготовке специалистов с высшим техническим и естественнонаучным образованием. В данном курсе рассматриваются идеи построения новых числовых систем на примере поля комплексных чисел, кольца полиномов над полями комплексных, вещественных и рациональных чисел; базовые понятия линейной алгебры: матрицы и определители, системы линейных уравнений; основные понятия и идеи векторной алгебры и аналитической геометрии на плоскости и в пространстве, включая кривые и поверхности 2-го порядка.

«Математический анализ»

Математический анализ - ключевой раздел высшей математики, необходимый при подготовке специалистов инженерных специальностей. В данном курсе рассматривается связь основных понятий классического математического анализа с инженерными приложениями. Основу ее составляют следующие темы: функции одной переменной (пределы и непрерывность; дифференциальное исчисление; формула Тейлора; исследование функций по производной). Интегральное исчисление (неопределенный и определенный интеграл, геометрические и физические приложения; несобственные интегралы). Числовые и степенные ряды. Исследование функций нескольких переменных. Методы решения простейших дифференциальных уравнений.

«Информационные технологии»

На основе современных тенденций развития информатики рассматриваются вопросы становления и развития информационных технологий. Информационные технологии рассматриваются как единая система, базирующаяся на базовых информационных процессах, базовых информационных технологиях, поддерживаемых соответствующей инструментальной стратегией. Представленный материал формирует у студентов представление об информационных технологиях в контексте промышленных методов и средств работы с информацией в различных сферах человеческой деятельности, обеспечивающих рациональное и эффективное ее использование.

«История»

Предусматривает изучение основных закономерностей и тенденций развития мировой истории. Главное внимание уделяется изучению основных этапов истории России в контексте мировой истории, места и роли России в истории человечества и в современном мире. Россия рассматривается как многонациональное государство и цивилизационное пространство, созданное усилиями всех народов, проживающих на ее территории.

«Экономика»

Дисциплина обеспечивает приобретение теоретических знаний и формирование практических умений и навыков в области экономики как науки и практической деятельности, которые формируют возможность принимать обоснованные экономические решения в различных сферах деятельности, а также учитывать экономические ограничения в процессе осуществления профессиональной деятельности. В ходе изучения дисциплины студент знакомится с особенностями современной экономики и ее субъектами; конкуренцией и конкурентоспособностью субъектов рыночной деятельности; стадиями реализации проектных решений и методиками их экономической оценки; элементами финансовой грамотности населения.

«Правоведение»

Дисциплина призвана ознакомить студентов с основами российского права. Особое внимание уделяется Конституции Российской Федерации, а также актуальным вопросам уголовного, гражданского, административного, семейного и трудового законодательства. В курсе учитываются профессиональные потребности будущих специалистов.

«Дискретная математика и теоретическая информатика»

Разделы современной математики, имеющие приложения в сфере информационных и компьютерных технологий, являются необходимыми при подготовке специалистов инженерных специальностей. Первый из них посвящен тем аспектам теории чисел, которые лежат в основе криптографических алгоритмов и механизмов шифрования. Во втором наряду с классическими вопросами теории многочленов рассматриваются алгоритмы, важные для компьютерной

математики. Третий раздел объединяет классические комбинаторные идеи и их обобщения с прикладной проблематикой, в том числе, генерированием комбинаторных объектов, кодированием. Обсуждается техника работы с производящими функциями. Последний раздел посвящен дискретной теории вероятностей.

«Алгоритмы и структуры данных»

Дисциплина «Алгоритмы и структуры данных» предполагает изучение основополагающих алгоритмов и структур данных: линейные и нелинейные динамические структуры данных, связные списки, бинарные деревья, алгоритмы сортировки и поиска данных, хеширования, балансировки деревьев и другие алгоритмы прикладного программирования. Изучаются основные стратегии разработки и анализа сложности алгоритмов, приобретаются навыки составления алгоритмов решения широкого класса задач.

«Теория вероятностей и математическая статистика»

Излагаются основные идеи и методы теории вероятностей и математической статистики: классический способ вычисления вероятности, аксиоматика Колмогорова, независимость событий, полная вероятность событий, теорема Байеса, случайная величина, предельные теоремы теории вероятностей, точечное и интервальное оценивание числовых характеристик, проверка статистических гипотез, а также их приложения.

«Комбинаторика и теория графов»

Много комбинаторных вопросов исторически рассматривались изолированно, представляя специальное решение проблемы, возникшей в некотором математическом контексте. В конце двадцатого века были разработаны общие теоретические методы, превратившие комбинаторику в независимую отрасль математики. Дисциплина объединяет классические комбинаторные идеи и их обобщения с прикладной проблематикой, в том числе, генерированием комбинаторных объектов, кодированием. Обсуждается техника работы с производящими функциями. Большой раздел связан с базовыми понятиями теории графов и примерами алгоритмов на графах. Этот раздел можно назвать «прикладной

теорией алгоритмов», так как в нем на важных примерах обсуждаются общие принципы доказательства корректности алгоритмов и их эффективности.

«Управление данными»

Дисциплина направлена на изучение студентами различных типов информационных систем. Особое внимание уделяется транзакционным системам на основе баз данных. Студенты изучают подходы к построению моделей данных с использованием различных инструментальных средств. Дисциплина имеет практическую направленность на умение студентами грамотно спроектировать базу данных, построить запросы к ней и разработать информационную систему на ее основе, включая прототипирование интерфейсов пользователей.

«Математическая логика и теория алгоритмов»

Разделы современной математики, имеющие приложения в сфере информационных и компьютерных технологий, являются необходимыми при подготовке специалистов инженерных специальностей. Но важнейшее значение для будущих IT-специалистов имеют математические основы построения искусственных языков и алгоритмической разрешимости. В данном курсе рассматриваются классические идеи логики высказываний (язык, интерпретация формул, алгоритм приведения формул в КНФ) и логики предикатов (синтаксис и семантика языка, метод резолюций). Понятие формальной системы, формальный вывод. Исчисление высказываний как формальная система. Теорема дедукции, связь выводимости и истинности формул в логике высказываний. Исчисление предикатов как формальная система. Меры сложности алгоритмов. Временная и емкостная сложность. Сложность моделирования НМТ с помощью ДМТ. Языки и задачи. Классы задач P и NP. NP-полные задачи.

«Архитектура информационных систем»

В дисциплине рассматриваются принципы и средства построения архитектуры информационных систем, модели и ресурсы информационных систем, основные составляющие элементы информационных систем, имеющих принципиальное значение для системы в целом. В данном курсе уделяется внимание классификации архитектуры информационных систем, специализированным подсистемам. Учебный план по этой дисциплине включает курс лекций,

практических занятий по проектированию информационной архитектуры системы, разработке базы данных для хранения и системы управления содержанием.

«Машинное обучение»

Данный курс знакомит слушателей с основными методами анализа данных. Рассматриваются основные этапы интеллектуального анализа, включая подготовку исходных данных, особенности выбора параметров алгоритмов, оценку и представление результатов анализа. Изучаются основные задачи интеллектуального анализа данных: классификация, кластеризация, поиск ассоциативных правил. На практике разбираются основные алгоритмы решения этих задач и особенности их применения для больших данных. Данный курс позволяет детально изучить понятия, задачи и методы интеллектуального анализа данных, предназначенные для создания математических моделей, адекватных окружающему миру и решения прикладных задач.

«Инфокоммуникационные системы и сети»

Новые информационные и телекоммуникационные (ИКТ или инфокоммуникационные) технологии и техника стали базовыми технологиями и техникой для других видов деятельности. Формируемая при помощи инфокоммуникаций информационная среда наряду с социальной и экологической средами становится новой средой обитания человека. В рамках дисциплины Инфокоммуникационные системы и сети изучаются единая сеть электросвязи РФ, технологии и системы передачи сигналов, мультиплексирование, множественного доступа и коммутации, открытые инфокоммуникационные системы и другие технологии, лежащие в основе современных инфокоммуникаций.

«Методы и средства проектирования информационных систем»

Дисциплина «Методы и средства проектирования информационных систем» ориентирована на изучение современных методов, технологий, языков моделирования, принципов проектирования и различных практик, которые делают возможным создание, валидацию и развитие сложных программных систем. Дисциплина «Методы и средства проектирования информационных си-

стем» предлагает освоение теоретических основ проектирования программного обеспечения, разработки и развития архитектуры ПО, методов анализа в данной предметной области. В процессе обучения используются знания в области компьютерных вычислений, программной инженерии, отражаются новейшие достижения в области проектирования ПО, такие как экстремальное программирование и методологии объектно-ориентированного анализа и дизайна.

«Большие данные»

Данный курс обеспечивает теоретические и практические знания в области методов и инструментов работы с Большими данными. Программа курса включает в себя изучение понятия Больших данных, особенностей работы с ними и средств обеспечивающих их масштабируемый анализ. В рамках дисциплины рассматриваются средства для работы с данными различного вида: структурированными, псевдоструктурированными, не-структурированными, потоковыми, распределенными и другими. Изучаются основные парадигмы распределенной обработки данных, такие как MapReduce, лямбда-архитектуры и другие, а также особенности методов анализа применяемых к Большим данным. Рассматриваются и сравниваются два основных подхода: централизованный анализ, предполагающий предварительный сбор данных в единое хранилище, и федеративный анализ, предполагающий выполнение анализа непосредственно на источниках данных, с последующей агрегацией результатов. В рамках централизованного анализа рассматриваются три поколения платформ анализа данных: хранилища данных, "озера" данных и потоковая обработка данных. Приобретаются практические навыки анализа Больших данных. Все занятия дисциплины подкреплены примерами.

«Теория информации, данные, знания»

Данная дисциплина обеспечивает: ознакомление с основными понятиями теории информации; получение опыта расчетов, оптимизации детерминированных и случайных информационных систем и процессов; изучение основных методов эффективного, помехозащищенного и кодирования; получение опыта применения алгоритмов эффективного, помехозащищенного кодирования; получение опыта применения теории информации для анализа информационных

систем и процессов, изучение методов преобразования информации в данные и извлечения знаний из данных и информации. Дисциплина дает теоретический базис для реализации базовых информационных процессов извлечения, транспортирования, хранения, обработки и предоставления информации.

«Моделирование систем»

Цели дисциплин охватывают основные подходы к имитационному моделированию сложных систем: динамическое моделирование, системно-динамическое моделирование, когнитивное моделирование, многоагентные системы, дискретно-событийное моделирование, сети Петри и их расширения, методы и алгоритмы Data Mining для построения классификационных моделей. Практическое освоение методов выполняется в современных средах моделирования и анализа данных: AnyLogic, RStudio, Orange.

«Администрирование информационных систем»

Дисциплина обеспечивает профессиональную подготовку бакалавров в области администрирования информационных систем (АИС) для крупных производственных предприятий. Рассматриваются основные задачи и функции администратора информационных систем на предприятии. Изучаются вопросы применения программ для настройки сервера организации для предоставления основных функций (права доступа для пользователей, почтовый сервер, веб-сервер) для последующего развертывания прикладных программ (баз данных, приложений для управления задачами). Изучается связь между бизнес-моделью предприятия и архитектурой информационных технологий.

«Физическая культура и спорт»

В дисциплине учебный материал направлен на создание целостной системы теоретических знаний о физической культуре, умений направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения здоровья и формирования устойчивой потребности студентов в систематических занятиях спортом. За время обучения студенты овладевают основами методики самостоятельных занятий физической культурой и спортом. Приобретают опыт практической деятельности и стойкое желание продолжения занятий физической культурой и спортом после завершения учебного курса.

«Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)»

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) должна обеспечить закрепление и конкретизацию результатов теоретического обучения, приобретение студентами умения и навыков самостоятельной практической работы по избранному направлению подготовки. Практика должна способствовать пониманию теоретических и практических проблем отрасли информационных технологий, профессиональной деятельности в информационном обществе, адаптации к рынку труда по направлению подготовки. Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) состоит в том, чтобы путем непосредственного участия обучающегося в производственной или научно-исследовательской деятельности организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести общие и профессиональные компетенции, а также связанные с ними профессиональные умения и навыки.

«Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))»

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) предназначена для закрепления навыков по интеграции и систематизации приобретенных знаний и навыков самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений в своей предметной области.

«Производственная практика (преддипломная практика)»

Производственная практика (преддипломная практика) предназначена для закрепления навыков по интеграции и систематизации приобретенных знаний и навыков самостоятельного приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений в своей предметной области и обеспечивает подготовку выпускной квалификационной работы. Производственная практика (преддипломная практика) является заключительной стадией учебного процесса, предназначена для формирования темы выпускной работы и ее выполнения, на основе реализации следующих целей: получение первоначального

профессионального опыта, а также проверка профессиональной пригодности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности; получение опыта работы в составе малых производственных групп; получение опыта самостоятельного формулирования задач, исходя из поставленной цели; совершенствование умения собирать, обрабатывать и систематизировать материалы, полученные из нормативной документации, периодических научных изданий, сети Интернет, других литературных источников.

«Выполнение и защита выпускной квалификационной работы»

Государственная итоговая аттестация включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения основной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.