

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 330

по программе бакалавриата

12.03.01

Направление: 12.03.01 Приборостроение

Направленность (профиль): Информационно-измерительная техника и технологии

1203 Кафедра информационно-измерительной техники

Факультет авионики, энергетики и инфокоммуникаций

**Типы задач профессиональной
деятельности:**

проектно-конструкторский

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки

2019

Образовательный стандарт

945

19.09.2017

Утвержден ученым советом УГАТУ
Председатель ученого совета, ректор

Криони Н.К.
протокол № _____ от _____



Рабочий учебный план № 330

Направление: 12.03.01 Приборостроение

Направленность (профиль): Информационно-измерительная техника и технологии

Год начала подготовки: 2019

Квалификация выпускника - бакалавр

Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Table with columns for Discipline, Credit, ECTS, and subject hours across semesters 1-6. Includes rows for Block 1 (Fundamentals), Block 2 (Technical Drawing), Block 3 (Engineering Graphics), and Block 4 (Professional Practice).

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 330

Направление: 12.03.01 Приборостроение

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Информационно-измерительная техника и технологии

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2019

Форма обучения - очная

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| УК-1.1 | Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи | УК1 |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.2 | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задач | УК1 |
| Б1.О.28 | Патентование | |
| Б2.О.01 | Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.3 | Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия | УК1 |
| Б1.В.06 | Детали приборов и основы конструирования | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| УК-2.1 | В рамках цели проекта формулирует совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач | УК2 |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.2 | Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | УК2 |
| Б1.О.16 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| Б1.О.19 | Правоведение | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.3 | Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | УК2 |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.4 | Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта | УК2 |
| Б1.В.09 | Цифровые измерительные устройства | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| УК-3.1 | Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде | УК3 |
| Б1.О.23 | Экономика и управление на предприятии | |
| Б1.О.29 | Социология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует | УК3 |
| Б1.О.29 | Социология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.3 | Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива | УК3 |
| Б1.О.29 | Социология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.4 | Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды | УК3 |
| Б2.О.01 | Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах | УК |
| УК-5.1 | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп | УК5 |
| Б1.О.03 | История | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.2 | Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения | УК5 |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б1.О.03 | История | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.3 | Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции | УК5 |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б1.О.29 | Социология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке. | УК |
| УК-4.1 | Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами | УК4 |
| Б1.О.04 | Иностраный язык | |
| Б1.О.20 | Русский язык | |
| Б1.О.21 | Иностраный язык в профессиональной деятельности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.2 | Использует информационнокоммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках | УК4 |
| Б1.О.04 | Иностраный язык | |
| Б1.О.20 | Русский язык | |
| Б1.О.21 | Иностраный язык в профессиональной деятельности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.3 | Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках | УК4 |
| Б1.О.04 | Иностраный язык | |
| Б1.О.20 | Русский язык | |
| Б1.О.21 | Иностраный язык в профессиональной деятельности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.4 | Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия | УК4 |
| Б1.О.02 | Философия | |
| Б1.О.29 | Социология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|---------|---|------|
| УК-4.5 | Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно | УК4 |
| Б1.О.04 | Иностранный язык | |
| Б1.О.20 | Русский язык | |
| Б1.О.21 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| УК-6.1 | Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | УК6 |
| Б1.В.04 | Введение в профессиональную деятельность | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.2 | Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | УК6 |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.3 | Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков | УК6 |
| Б2.О.01 | Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| УК-7.1 | Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК7 |
| Б1.О.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б1.О.06 | Физическая культура и спорт | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.2 | Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности | УК7 |
| Б1.О.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | |
| Б1.О.06 | Физическая культура и спорт | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | УК |
| УК-8.1 | Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты | УК8 |
| Б1.О.05 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.2 | Выявляет и устраняет проблемы, связанные нарушениями техники безопасности на рабочем месте | УК8 |
| Б1.О.05 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.3 | Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты | УК8 |
| Б1.О.05 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.4 | В случае возникновения чрезвычайных ситуаций принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях | УК8 |
| Б1.О.05 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства приборов и комплексов широкого назначения | ОПК |
| ОПК-1.1 | Применяет знания математики в инженерной практике | ОПК1 |
| Б1.О.07 | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | |
| Б1.О.08 | Математический анализ | |
| Б1.О.09 | Дифференциальные уравнения | |
| Б1.О.10 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | Применяет знания естественных наук в инженерной практике | ОПК1 |
| Б1.О.11 | Физика | |
| Б1.О.12 | Химия | |
| Б1.О.17 | Физические основы получения информации | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.3 | Применяет общинженерные знания в профессиональной деятельности | ОПК1 |
| Б1.О.15 | Теоретические основы электротехники | |
| Б1.О.18 | Основы автоматического управления | |
| Б1.О.24 | Теоретические основы информационно-измерительных технологий и радиотехники | |
| Б1.О.25 | Инженерные приложения теории электромагнитного поля | |
| Б1.О.26 | Электротехническое и конструкционное материаловедение | |
| Б1.О.27 | Прикладная механика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Основы авиационной техники | |
| ОПК-2 | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально-правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов | ОПК |
| ОПК-2.1 | Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов | ОПК2 |
| Б1.О.23 | Экономика и управление на предприятии | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов | ОПК2 |
| Б1.О.22 | Экология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.3 | Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных, интеллектуально-правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов | ОПК2 |
| Б1.О.19 | Правоведение | |
| Б1.О.28 | Патентование | |
| Б1.О.29 | Социология | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики методов и средств технических измерений в приборостроении | ОПК |
| ОПК-3.1 | Выбирает и использует соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений | ОПК3 |
| Б1.О.15 | Теоретические основы электротехники | |
| Б1.О.16 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| Б1.О.17 | Физические основы получения информации | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.2 | Обрабатывает и представляет полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов | ОПК3 |
| Б1.О.16 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности | ОПК |
| ОПК-4.1 | Использует современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности | ОПК4 |
| Б1.О.14 | Информатика | |
| Б1.О.18 | Основы автоматического управления | |
| Б1.О.24 | Теоретические основы информационно-измерительных технологий и радиотехники | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Основы WEB-дизайна в профессиональной деятельности | |

| | | |
|---------------|---|------|
| ОПК-4.2 | Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения | ОПК4 |
| Б1.О.14 | Информатика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Основы WEB-дизайна в профессиональной деятельности | |
| ОПК-5 | Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями | ОПК |
| ОПК-5.1 | Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями | ОПК5 |
| Б1.О.13 | Инженерная и компьютерная графика | |
| Б2.О.01 | Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.2 | Разрабатывает проектную и конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями | ОПК5 |
| Б1.О.13 | Инженерная и компьютерная графика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | Способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых схем измерительных приборов и систем, радиоэлектронных комплексов на схемотехническом и элементном уровнях, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования | ПК |
| ПК-2.1 | Разрабатывает структурные и функциональные схемы информационно-измерительных приборов и систем, определяет физические принципы действия устройств в соответствии с техническими требованиями с использованием теоретических методов и программных средств проектирования и конструирования | ПК2 |
| Б1.В.01 | Электроника радиотехнических и измерительных устройств | |
| Б1.В.02 | Основы проектирования приборов и систем | |
| Б1.В.08 | Аналоговые измерительные устройства | |
| Б1.В.09 | Цифровые измерительные устройства | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2.2 | Разрабатывает и проводит расчет принципиальных схем информационно-измерительных приборов и систем, радиоэлектронных комплексов в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизированного проектирования | ПК2 |
| Б1.В.01 | Электроника радиотехнических и измерительных устройств | |
| Б1.В.08 | Аналоговые измерительные устройства | |
| Б1.В.09 | Цифровые измерительные устройства | |
| Б1.В.13 | Информационно-измерительные и управляющие системы | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1 | Способность анализировать и разрабатывать технические задания на проектирование и конструирование приборов, радиоэлектронных устройств и измерительных систем | ПК |
| ПК-1.1 | Осуществляет поиск, анализ, систематизацию научно-технической информации по поставленной задаче | ПК1 |
| Б1.В.01 | Электроника радиотехнических и измерительных устройств | |
| Б1.В.02 | Основы проектирования приборов и систем | |
| Б1.В.09 | Цифровые измерительные устройства | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.2 | Анализирует и определяет технические требования к параметрам, предъявляемые к разрабатываемым измерительным устройствам и системам. | ПК1 |
| Б1.В.07 | Микроконтроллеры в информационно-измерительной технике | |
| Б1.В.08 | Аналоговые измерительные устройства | |
| Б1.В.15 | Источники электропитания | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1.3 | Разрабатывает и обосновывает техническое задание на проектирование приборов, радиоэлектронных устройств и измерительных систем | ПК1 |
| Б1.В.01 | Электроника радиотехнических и измерительных устройств | |
| Б1.В.02 | Основы проектирования приборов и систем | |
| Б1.В.09 | Цифровые измерительные устройства | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3 | Способен проводить монтаж, наладку опытных образцов измерительных, радиоэлектронных устройств и систем, применять современные средства и методы сбора, обработки и отображения измерительной информации | ПК |
| ПК-3.1 | Проводит монтаж, наладку опытных образцов измерительных, радиоэлектронных устройств и систем по эскизам и принципиальным схемам | ПК3 |
| Б1.В.01 | Электроника радиотехнических и измерительных устройств | |
| Б1.В.03 | Технология приборостроения | |
| Б1.В.13 | Информационно-измерительные и управляющие системы | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3.2 | Обосновывает и применяет современные средства и методы сбора, обработки и отображения измерительной информации | ПК3 |
| Б1.В.04 | Введение в профессиональную деятельность | |
| Б1.В.12 | Автоматизация измерительного эксперимента | |
| Б1.В.14 | Современные датчики | |
| Б1.В.16 | Системы на основе малых беспилотных летательных аппаратов | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы искусственного интеллекта | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Интеллектуальные средства измерений | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Интерфейсы в информационно-измерительной технике | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Периферийные устройства и стандартные интерфейсы | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Обработка изображений и распознавание образов | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Методы построения точных электронных устройств | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Системы отображения информации в промышленных приборах и системах | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Системы отображения информации в авиационных системах | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4 | Способность к математическому моделированию элементов и процессов информационно-измерительных систем и радиоэлектронных комплексов с использованием современных профессиональных программных продуктов и самостоятельно разработанных программ нижнего уровня | ПК |
| ПК-4.1 | Разрабатывает алгоритмы и реализует математические и компьютерные модели элементов и процессов исследуемых систем с использованием современных профессиональных программных продуктов | ПК4 |
| Б1.В.05 | Моделирование процессов и систем | |
| Б1.В.06 | Детали приборов и основы конструирования | |
| Б1.В.10 | Программирование на языках высокого уровня | |
| Б1.В.11 | Системы автоматизированного проектирования электронных устройств | |
| Б1.В.12 | Автоматизация измерительного эксперимента | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Компьютерные технологии в информационно-измерительной технике | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Интернет-технологии в информационно-измерительной технике | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Программное обеспечение информационно-измерительных и управляющих систем | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Базы данных и базы знаний | |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа) | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4.2 | Разрабатывает программное обеспечение нижнего уровня для информационно-измерительных и управляющих систем | ПК4 |
| Б1.В.07 | Микроконтроллеры в информационно-измерительной технике | |
| Б1.В.13 | Информационно-измерительные и управляющие системы | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Интерфейсы в информационно-измерительной технике | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Периферийные устройства и стандартные интерфейсы | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 330

Направление: 12.03.01 Приборостроение

Квалификация выпускника - бакалавр

Направленность (профиль): Информационно-измерительная техника и технологии

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2019

Форма обучения - очная

| Индекс | Наименование | Кафедра | Формируемые компетенции |
|---------------|--|---------|---|
| Б1.О.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | 3631 | УК-7.1,УК-7.2 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-2.4,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4 |
| Б1.О | Базовые | | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,УК-1.2,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4 |
| Б1.О.02 | Философия | 3957 | УК-5.2,УК-4.4,УК-5.3 |
| Б1.О.03 | История | 3957 | УК-5.1,УК-5.2 |
| Б1.О.04 | Иностранный язык | 3958 | УК-4.2,УК-4.3,УК-4.5,УК-4.1 |
| Б1.О.05 | Безопасность жизнедеятельности | 3611 | УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4 |
| Б1.О.06 | Физическая культура и спорт | 3631 | УК-7.1,УК-7.2 |
| Б1.О.07 | Линейная алгебра и аналитическая геометрия | 3953 | ОПК-1.1 |
| Б1.О.08 | Математический анализ | 3953 | ОПК-1.1 |
| Б1.О.09 | Дифференциальные уравнения | 3953 | ОПК-1.1 |
| Б1.О.10 | Теория вероятностей и математическая статистика | 3953 | ОПК-1.1 |
| Б1.О.11 | Физика | 3955 | ОПК-1.2 |
| Б1.О.12 | Химия | 3954 | ОПК-1.2 |
| Б1.О.13 | Инженерная и компьютерная графика | 0343 | ОПК-5.1,ОПК-5.2 |
| Б1.О.14 | Информатика | 3251 | ОПК-4.1,ОПК-4.2 |
| Б1.О.15 | Теоретические основы электротехники | 0327 | ОПК-3.1,ОПК-1.3 |
| Б1.О.16 | Метрология, стандартизация и сертификация | 0324 | ОПК-3.1,ОПК-3.2,УК-2.2 |
| Б1.О.17 | Физические основы получения информации | 0324 | ОПК-1.2,ОПК-3.1 |
| Б1.О.18 | Основы автоматического управления | 0324 | ОПК-1.3,ОПК-4.1 |
| Б1.О.19 | Правоведение | 3581 | ОПК-2.3,УК-2.2 |
| Б1.О.20 | Русский язык | 3958 | УК-4.2,УК-4.3,УК-4.5,УК-4.1 |
| Б1.О.21 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 3958 | УК-4.2,УК-4.3,УК-4.5,УК-4.1 |
| Б1.О.22 | Экология | 3954 | ОПК-2.2 |
| Б1.О.23 | Экономика и управление на предприятии | 3571 | ОПК-2.1,УК-3.1 |
| Б1.О.24 | Теоретические основы информационно-измерительных технологий и радиотехники | 0324 | ОПК-1.3,ОПК-4.1 |
| Б1.О.25 | Инженерные приложения теории электромагнитного поля | 0327 | ОПК-1.3 |
| Б1.О.26 | Электротехническое и конструкционное материаловедение | 3421 | ОПК-1.3 |
| Б1.О.27 | Прикладная механика | 0343 | ОПК-1.3 |
| Б1.О.28 | Патентоведение | 0324 | УК-1.2,ОПК-2.3 |
| Б1.О.29 | Социология | 3581 | УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,ОПК-2.3,УК-5.3,УК-4.4 |
| Б1.В | Вариативные | | ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,УК-1.3,УК-2.4,УК-6.1 |
| Б1.В.01 | Электроника радиотехнических и измерительных устройств | 0324 | ПК-3.1,ПК-1.1,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2 |
| Б1.В.02 | Основы проектирования приборов и систем | 0324 | ПК-1.1,ПК-1.3,ПК-2.1 |
| Б1.В.03 | Технология приборостроения | 0324 | ПК-3.1 |
| Б1.В.04 | Введение в профессиональную деятельность | 0324 | УК-6.1,ПК-3.2 |
| Б1.В.05 | Моделирование процессов и систем | 0324 | ПК-4.1 |
| Б1.В.06 | Детали приборов и основы конструирования | 0324 | УК-1.3,ПК-4.1 |
| Б1.В.07 | Микроконтроллеры в информационно-измерительной технике | 0324 | ПК-1.2,ПК-4.2 |
| Б1.В.08 | Аналоговые измерительные устройства | 0324 | ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-1.2 |
| Б1.В.09 | Цифровые измерительные устройства | 0324 | ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-1.1,ПК-1.3,УК-2.4 |
| Б1.В.10 | Программирование на языках высокого уровня | 0324 | ПК-4.1 |
| Б1.В.11 | Системы автоматизированного проектирования электронных устройств | 0324 | ПК-4.1 |
| Б1.В.12 | Автоматизация измерительного эксперимента | 0324 | ПК-4.1,ПК-3.2 |
| Б1.В.13 | Информационно-измерительные и управляющие системы | 0324 | ПК-2.2,ПК-4.2,ПК-3.1 |
| Б1.В.14 | Современные датчики | 0324 | ПК-3.2 |
| Б1.В.15 | Источники электропитания | 0324 | ПК-1.2 |
| Б1.В.16 | Системы на основе малых беспилотных летательных аппаратов | 0324 | ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Компьютерные технологии в информационно-измерительной технике | 0324 | ПК-4.1 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Интернет-технологии в информационно-измерительной технике | 0324 | ПК-4.1 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Основы искусственного интеллекта | 0324 | ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Интеллектуальные средства измерений | 0324 | ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Интерфейсы в информационно-измерительной технике | 0324 | ПК-3.2,ПК-4.2 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Периферийные устройства и стандартные интерфейсы | 0324 | ПК-3.2,ПК-4.2 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Обработка изображений и распознавание образов | 0324 | ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Методы построения точных электронных устройств | 0324 | ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Системы отображения информации в промышленных приборах и системах | 0324 | ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Системы отображения информации в авиационных системах | 0324 | ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Программное обеспечение информационно-измерительных и управляющих систем | 0324 | ПК-4.1 |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Базы данных и базы знаний | 0324 | ПК-4.1 |
| Б2 | Практики | | ОПК-5.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.3,УК-3.4,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3 |
| Б2.О | Базовые | | ОПК-5.1,УК-1.2,УК-3.4,УК-6.3 |
| Б2.О.01 | Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика) | 0324 | ОПК-5.1,УК-1.2,УК-3.4,УК-6.3 |
| Б2.В | Вариативные | | ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.3,УК-3.4,УК-6.1,УК-6.2 |
| Б2.В.01 | Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) | 0324 | УК-1.1,ПК-2.1,ПК-1.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-3.2,ПК-1.3,ПК-2.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.3,УК-6.2,УК-6.1 |
| Б2.В.02 | Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа) | 0324 | ПК-1.1,УК-1.3,ПК-4.1 |

| | | | |
|---------|--|------|--|
| Б2.В.03 | Производственная практика: Производственная практика (проектно-конструкторская практика) | 0324 | ПК-3.1,ПК-1.2,УК-3.4 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-3.4,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 0324 | ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-2.4,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-3.4,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-4.4,УК-4.5,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3,УК-7.1,УК-7.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-8.3,УК-8.4 |
| ФТД | Факультативы | | ОПК-1.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2 |
| ФТД.01 | Основы авиационной техники | 0324 | ОПК-1.3 |
| ФТД.02 | Основы WEB-дизайна в профессиональной деятельности | 0324 | ОПК-4.1,ОПК-4.2 |