

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова»)**

**Алатырский филиал**

**Факультет управления и экономики**

**Кафедра высшей математики и информационных технологий**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВКР**

**(Контролируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; 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-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3)**

1. Разработка программного инструмента с целью прогнозирования параметров электромагнитной совместимости электрических элементов;
2. Разработка программного средства расчета механических характеристик электрических элементов;
3. Разработка программного средства для расширения функциональности информационных систем;
4. Разработка программного средства для автоматизации работы отдела управления персоналом организации;
5. Разработка программного средства для проверки соответствия рабочих программ учебных дисциплин стандарту;
6. Разработка программного средства диспетчера транспортного отдела предприятия;
7. Разработка программного приложения «Списки студентов» для образовательной организации;
8. Разработка программного продукта «Распределение дополнительных поручений заведующего кафедрой» для образовательной организации;
9. Автоматизированное рабочее место председателя цикловой комиссии для образовательной организации;
10. Разработка системы управления контентом с асинхронной загрузкой и новостным агрегатором с элементами социальной сети;
11. Разработка программного инструмента для моделирования объемных фрактальных физических элементов и радиосистем;
12. Разработка программного инструмента для моделирования характеристик фрактальных многослойных радиосистем;
13. Разработка программного инструмента фрактальной обработки изображений и обнаружения слабых радиосигналов;
14. Разработка виртуального ассистента для web-портала;
15. Разработка автоматизированной системы оценки брака в производстве на предприятии;
16. Разработка программной системы диагностики режимов работы систем учета электроэнергии методом гармонического анализа величины изменения мощности;

17. Разработка автоматизированной системы удаленного опроса приборов учета электроэнергии;
18. Разработка корпоративного веб-справочника;
19. Разработка автоматизированной системы для расчетного центра теплосети;
20. Разработка автоматизированной системы сигнализации на базе микроконтроллера;
21. Разработка системы автоматического заполнения форм балансов электроэнергии по табличным данным автоматизированных систем съема показаний;
22. Разработка автоматизированной библиотечно-справочной системы;
23. Разработка приложения для ОС Android с функцией GPS-мониторинга;
24. Определение потребности, с учетом возможностей микроконтроллеров, в создании автоматизированной системы гражданского характера;
25. Разработка модуля оповещения по сети GSM для автоматизированной системы на базе микроконтроллера;
26. Разработка системы управления на базе микропроцессора Arduino;
27. Разработка автоматизированной информационной системы для расчета и сбора коммунальных платежей;
28. Разработка автоматизированной информационной системы учета заказов для предприятия;
29. Внедрение и сопровождение автоматизированной информационной системы по учету потребления воды;
30. Разработка трехмерной модели для автоматизированной системы на базе микроконтроллера;
31. Автоматизация проектирования конструкторской документации в целях серийного производства электротехнического оборудования;
32. Реализация элементов электронной образовательной среды на web-портале;
33. Реализация элементов дистанционного образования на web-портале;
34. Разработка системы автоматизации производства однотипной отчетности на предприятиях электроэнергетического комплекса;
35. Разработка автоматизированной информационной системы управления технологическим процессом предприятия;
36. Разработка программного средства расчета электромеханической характеристики электрических элементов.

Утверждены на заседании Ученого совета Алатырского филиала (протокол от 31 августа 2020 г. № 10).