

**План на 2023 год**  
**работы СНИЛ «Робототехника»**  
**кафедры общей физики**

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Срок выполнения	Форма отчетности
<b>1</b>	Разработка автоматизированной системы распознавания лиц	Разработка автоматизированной системы распознавания лиц Этапы разработки: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обзор источников информации по теме</li> <li>2. Проектирование устройства</li> <li>3. Изготовление действующего макета</li> <li>4. Проектирование программного обеспечения для устройства</li> <li>5. Написание программного обеспечения и тестирование</li> </ol>	15.02 - 28.05	Доклад, реферат.
<b>2</b>	Изготовление макета умного дома	Изготовление макета умного дома на основе набора СКАРТ IoT Этапы разработки: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сборка макета</li> <li>2. Проектирование и написание низкоуровневого программного обеспечения</li> <li>3. Проектирование и написание пользовательского программного обеспечения</li> <li>4. Тестирование системы</li> </ol>	15.02 - 28.05	Доклад, реферат, участие в соревнованиях

1	2	3	4	5
3	Разработка 3Д-принтера на кинематике	<p>Разработка РБМ 3Д- принтера на основе кинематики со скрещенными валами. Этапы разработки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение принципов построения 3Б принтеров.</li> <li>2. Изучение кинематики со скрещенными валами</li> <li>3. Проектирование 3Б-принтера</li> <li>4. Сборка и наладка</li> <li>5. Тестирование принтера</li> </ol>	В течение учебного года	Доклад, участие в Республиканской научной конференции студентов, магистрантов и аспирантов «Актуальные вопросы физики и техники»
4	Подготовка БПЛА на основе мультикоптерной платформы к соревнованиям автономных дронов	<p>Подготовка мультикоптерной платформы Клевер-4. Этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с правилами соревнований</li> <li>2. Подготовка аппаратной части квадрокоптера</li> <li>3. Сборка конструкции</li> <li>4. Настройка полетного контроллера</li> <li>5. Настройка системы машинного зрения</li> <li>6. Написание программной составляющей для осуществления автономных полетов</li> </ol>	В течение учебного года	Участие в соревнованиях

1	2	3	4	5
5	Совершенствование Web-сайта СНИЛ «Робототехника»	<p>В результате выполнения работ по совершенствованию Web-сайта, оптимизацию его работы, а также поддержанию его в работоспособном состоянии предполагается выполнение следующих этапов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка актуальной информации о работе СНИЛ</li> <li>2. Адаптация контента под CMS</li> <li>3. Перевод сайта на одну из популярных CMS</li> <li>4. Настройка CMS</li> <li>5. Изготовление тематического шаблонного оформления ресурса</li> </ol>	В течение учебного года	Отчет

Руководитель СНИЛ

С.И. Соколов

Заведующий кафедрой

Е.Б. Шершнёв