

## Аннотация

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) входит в состав вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/ специальности 12.06.01 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии» направленность «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №23.

Цель проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской) практики:

Выполнение научного исследования по утвержденной теме с решением намеченных задач научных исследований для приобретения запланированных компетенций и подготовки на базе полученных материалов выпускной квалификационной работы.

Задачи проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской) практики:

Основными задачами изучения дисциплины является приобретение теоретических знаний и практических навыков по самостоятельному выполнению научных исследований по заданной теме и подготовки научно-квалификационной работы. В задачи подготовки входит также освоение методов и методик выполнения научно-исследовательской работы и подготовки научно-технических отчетов, докладов и публикаций.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) обеспечивает формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций:

ОПК-3 «владение методикой разработки математических и физических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере»,

ОПК-4 «способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты»,

ОПК-6 «способность подготавливать научно-технические отчеты и публикаций по результатам выполненных исследований»;

профессиональных компетенций:

ПК-2 «способность разрабатывать и исследовать ресурсо- и энергосберегающие технологические процессы, основанные на приоритетных направлениях развития науки и техники»,

ПК-5 «способность разрабатывать и исследовать новые виды технологического оборудования, а также новые методы и средства механизации, автоматизации, роботизации приборостроительного производства, обеспечивающие повышение его эффективности»,

ПК-7 «способность разрабатывать и внедрять системы автоматизированного проектирования технологических процессов и технологического оснащения приборостроительного производства»

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с методами и средствами контроля.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения русский.