

## Аннотация

Производственная практика научно-исследовательская работа входит в состав обязательной части образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/ специальности 12.03.02 «Оптотехника» направленность «Оптико-электронные приборы и комплексы». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №21.

Целью проведения производственной практики научно-исследовательской работы является получение студентами необходимых умений и навыков по самостоятельному выполнению научных исследований по заданной теме, анализу поставленной задачи и составлению описаний проводимых исследований по направлению оптоотехника в соответствии с видом профессиональной деятельности: проектно-конструкторская.

Задачи проведения производственной практики: научно-исследовательской работы

- уметь использовать естественнонаучные и общинженерные знания при решении практических задач, связанных с проектированием и конструированием, технологиями производства оптоотехники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов;

- уметь выбирать средства и технологии, в том числе с учетом последствий их применения в профессиональной сфере на всех этапах жизненного цикла проектируемых оптических и оптико-электронных приборов и комплексов

- уметь определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования;

- уметь использовать информационные, компьютерные, сетевые технологии и программное обеспечение, обеспечивающие представление текстовой, проектной и конструкторской документации в требуемом формате

- уметь осуществлять поиск и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, работать с базами данных.

Производственная практика научно-исследовательская работа обеспечивает формирование у обучающихся следующих

.универсальных компетенций:

УК-6 «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»;

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 «Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием и конструированием, технологиями производства оптоотехники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов»,

ОПК-2 «Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов»,

ОПК-4 «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»,

ОПК-5 «Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями»;

профессиональных компетенций:

ПК-1 «Способность к формированию технических требований и заданий на проектирование и конструирование оптических и оптико-электронных приборов, комплексов и их составных частей»

Содержание практики охватывает круг вопросов, позволяющих решать инженерные задачи, связанные с проектированием и конструированием, технологиями производства оптоотехники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов,

защитой прав интеллектуальной собственности на разрабатываемые устройства, приемами и основными методами работы при оформлении текстовой, проектной и конструкторской документации, определением приоритетов личностного роста; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни,.

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

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Язык обучения русский.