

## Аннотация

на учебную дисциплину

### **«Учебно-исследовательская работа студентов»**,

изучаемую в рамках ОПОП 12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии»

Целью изучения дисциплины **«Учебно-исследовательская работа студентов»** является формирование **компетенций**:

ОПК-4: «способность учитывать современные тенденции развития техники и технологии в области приборостроения»;

ОПК-5: «способность обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований»;

ОПК-6: «способность собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования»;

ПК-1: «способность собирать и анализировать научно-техническую информацию, учитывать современные тенденции развития и использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в области приборостроения»;

ПК-3: «способность проводить исследования, обрабатывать и представлять экспериментальные данные»;

ПСК-1: «способность применять лазерную технику и лазерное оборудование для управления технологическим оборудованием»;

ПСК-2: «способностью применять на производстве технологию изготовления элементов и узлов лазерной техники».

В ходе изучения дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» студенты **должны знать**: современные методы теоретического и экспериментального исследования; основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; цели и задачи НИР. Планирование основных этапов НИР. ТЗ на НИР.

На основе приобретенных знаний **формируется умение**: оформлять отчеты, доклады и статьи по проведенной научно-исследовательской работе; формулировать цели и задачи исследований; выбирать направление научных исследований; планировать, готовить и проводить теоретические и экспериментальные исследования.

**Студенты должны владеть**: навыками практического использования знаний, полученных при изучении естественнонаучного и профессионального циклов дисциплин, способностью анализировать научно-техническую информацию; практическими навыками проведения экспериментальных исследований; навыками формулирования результатов и выводов.

Обязательный минимум содержания рабочей программы «Основы лазерной оптики» соответствует ГОС ВО и включает в себя следующие разделы:

Раздел 1 Цели и задачи НИР.

Раздел 2. Планирование НИР.

Раздел 3. Разработка ТЗ на НИР.

Раздел 4. Изучение методических рекомендации для студентов по УИРС.

Раздел 5. Получение и согласование задания на УИРС.

Раздел 6 Подготовка отчета и презентации к докладу.

В процессе освоения дисциплины используются современные методы и технологии обучения: лекции и лабораторные и практические занятия проводятся с применением мультимедийных технологий, включающие демонстрацию слайдов и учебных фильмов.

Учебная дисциплина «Учебно-исследовательская работа студентов» относится к части дисциплин по выбору учебного плана Б 1.2.

Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных в ходе изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Дисциплина «Учебно-исследовательская работа студентов» готовит студента к освоению профессиональных компетенции ОПК-4,5,6, ПК-1, ПК-3, СК-1 и СК-2, а также к выполнению ВКР.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Продолжительность изучения дисциплины – один семестр (дифференцированный зачет).