

Аннотация рабочей программы дисциплины «Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика»

Целью прохождения ознакомительной практики является достижение и развитие практических навыков и умений, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей деятельностью.

Ознакомительная практика является частью научно-исследовательского компонента подготовки магистров. Она может быть связана как с разработкой теоретического направления деятельности обучающегося (метода, методики, физико-математической или технической модели и пр.), так и с изучением работы реальных предприятий и организаций технической сферы деятельности.

Практика проводится в организациях, имеющих договора с ФГБОУ ВО «КубГУ», в соответствии с которыми указанные организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики студентов и материалы для выполнения программы практики.

Типами производственной практики являются: ознакомительная практика.

Задачи практики по получению первичных профессиональных умений и навыков:

1. Организация исследовательских и проектных работ, умение работать в команде.
2. Участие в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности предприятия.
3. Применение на практике теоретических знаний, профессиональных умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплин программы магистратуры.
4. Приобретение и использование в практической деятельности новых знаний и умений в области практической деятельности.
5. Анализ современного состояния проблем в предметной области радиофизики (включая задачи разработки компонентной базы электроники и фотоники).
6. Изучение единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла.

Место производственной практики в структуре ООП.

Учебная практика относится к вариативной части Блок 2 ПРАКТИКИ.

Учебная практика является составной частью учебных программ подготовки студентов магистрантов. Практика — это вид учебной работы, основным содержанием которой является выполнение практических учебных и учебно-исследовательских заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности студента, обучающегося по направлению «Радиофизика» профиль «Квантовые устройства и радиофотоника». Учебная практика непосредственно ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в университете, в организации, являющейся базой практики.

Организация учебной практики направлена на изучение студентами основных направлений, объектов, областей профессиональной деятельности, а также на овладение студентами базовыми навыками профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки магистра.

Учебная практика закрепляет знания и умения, приобретаемые магистрами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

«Входные» знания, умения и готовности студента, необходимые для успешного прохождения производственной практики и приобретенные в результате освоения этих

дисциплин включают:

- готовностью выявлять проблемную ситуацию, на основе системного подхода и осуществлять ее многофакторный анализ и диагностику;
- готовностью осуществлять поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обосновывать выбор оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий;
- способностью формулировать цель работы, обосновывать её значимость и реализуемость;
- способностью разрабатывать программу действий по решению поставленных задач обеспечивает их выполнение в соответствии с установленными целями;
- готовностью к самоорганизации и самообразованию для эффективной работы команды;
- способностью определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста.

В процессе ознакомительной (учебной) практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающийся должен сформировать умения и готовности решать следующие профессиональные задачи:

- применять фундаментальные знания в области физики и радиофизики для решения научно-исследовательских задач, в том числе в сфере педагогической деятельности (ОПК-1);
- способностью определять сферу внедрения результатов прикладных научных исследований в области своей профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью применять современные информационные технологии, использовать компьютерные сети и программные продукты для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью разрабатывать предложения по модернизации технологического процесса (ПК-1);
- способностью к анализу и выбору перспективных технологических процессов и оборудования производства изделий микроэлектроники (ПК-3);
- способностью к организации и проведению экспериментальных работ по отработке и внедрению новых материалов, технологических процессов и оборудования производства изделий микроэлектроники (ПК-4).

Тип (форма) и способ проведения производственной практики.

Типом учебной практики является:

ознакомительная практика;

Способ проведения учебной практики: стационарная.

Практика проводится в следующей форме:

дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения производственной практики студент должен приобрести следующие общепрофессиональные / профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО 3++.

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
1.	ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания в области физики и радиофизики для решения научно-исследовательских задач, в том числе в сфере педагогической деятельности	ОПК-1.1 – Умеет применять фундаментальные знания в области радиофизических методов исследований при решении научно-исследовательских задач Знать: фундаментальные основы радиофизических методов исследований Уметь: применять знания в научно-исследовательской и педагогической деятельности Владеть: радиофизическими методами исследования
2.	ОПК-2	Способен определять сферу внедрения результатов прикладных научных исследований в области своей профессиональной деятельности	ОПК-2.1 – Умеет внедрять результаты исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями. Знать: обязанности в соответствии с установленными полномочия Уметь: уметь разрабатывать план действий в рамках соответствующего задания и внедрять результаты прикладных исследований Владеть: методами внедрения результатов деятельности ОПК-2.2 – Умеет организовывать внедрение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Знать: способы организации работы по внедрению результатов научно-исследовательской деятельности Уметь: организовать работы по внедрению результатов НИР, прикладных НИР Владеть: методами, способами и методиками внедрения основных результатов НИР
3.	ОПК-3	Способен применять современные информационные технологии, использовать компьютерные сети и программные продукты для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 – Умеет использовать информационные технологии, компьютерные сети и программные продукты для решения задач в профессиональной деятельности Знать: современные информационные технологии, компьютерные сети и программные продукты, используемые в процессе выполнения заданий Уметь: использовать результаты ИТ-продуктов для анализа эффективности внедрения результатов при решении профессиональных задач Владеть: навыками внедрения ИТ-ресурсов в профессиональную деятельность
4.	ПК-1	Способен разрабатывать предложения по модернизации технологического процесса	ИПК-1.2 – Способен проводить оптимизацию технологических процессов, работать и подготавливать технологическую документацию. Знать: основы проектирования и составления конструкторской и технической документации по технологическим процессам Уметь: работать по технической и конструкторской документации технологических процессов Владеть: способами оптимизации технологического процесса и конструкторской документации

5.	ПК-3	Способен к анализу и выбору перспективных технологических процессов и оборудования производства изделий микроэлектроники	ИПК-3.1 – Способен осуществлять поиск, структурирование и систематизацию информации Знать: способы поиска информации в рамках профессиональных задач и способы ее структурирования и систематизации Уметь: осуществлять выбор необходимых алгоритмов структурирования и систематизации информации в области технологических процессов, оборудования и производства изделий микроэлектроники Владеть: аналитическими методами анализа необходимой информации в области профессиональной деятельности
6.	ПК-4	Способен к организации и проведению экспериментальных работ по отработке и внедрению новых материалов, технологических процессов и оборудования производства изделий микроэлектроники	ИПК-4.3 – Способен работать с конструкторской, технологической и эксплуатационной документацией Знать: методы построения и создания конструкторской документации в области проведения и организации экспериментальных работ по созданию новых материалов Уметь: работать с конструкторской, технической и эксплуатационной документацией по проведению экспериментальных работ Владеть: навыками работы организации экспериментальных работ