

Аннотация к рабочей программы дисциплины
**Б2.В.01.01(П) «Практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности»**

Направление подготовки/специальность: 03.03.03 Радиофизика

1. Цели освоения дисциплины

Целью проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической) является: - участие в разработке учебно-методических материалов по философским курсам; - участие во внеаудиторной и воспитательной работе с обучающимися; - составление установленной отчетности по утвержденным формам; - получение навыков преподавания философских дисциплин; - предоставление возможности обучающимся использовать полученные профессиональные умения, навыки и опыт профессиональной деятельности при проведении занятий со студентами университета.

2. Задачи дисциплины

Основными задачами дисциплины являются получение студентами профессиональных навыков путём получения опыта профессиональной деятельности на предприятиях, связанными с направлением обучения учащихся.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин социально-гуманитарного цикла, изучавшиеся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры. Результаты обучения, полученные при прохождении практики, имеют как самостоятельное значение, так и используются при изучении других дисциплин и прохождения других практик, а также для подготовки к государственной итоговой аттестации:

4. Результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-3	уметь организовать научную работу студентов; - курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров; - разрабатывать учебно-методическое обеспечение дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.); - составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине; - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания.
	владеть навыками - организации научной работы студентов; - проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; - анализа авторских методик преподавания конкретных дисциплин учебного плана ООП бакалавриата, специалитета и

	<p>магистратуры; - диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов. - получить опыт профессиональной деятельности: - работать в составе научного сообщества и конкретного исследовательского коллектива; - осознавать социальную ответственность ученого в условиях современного информационного общества; - самостоятельно ставить перед собой актуальные педагогические задачи, осуществлять методическое планирование, способствовать развитию у обучающихся мотивации к исследовательской деятельности.</p>
--	---

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		6 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
Контактная работа, в том числе:		61,2			
Аудиторные занятия (всего):		56			
занятия лекционного типа		28			
лабораторные занятия		28			
практические занятия					
семинарские занятия					
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)		5			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:					
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)					
Контрольная работа					
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)					
Реферат/эссе (подготовка)					
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		61,2			
Подготовка к текущему контролю					
Контроль:					
Подготовка к экзамену					
час.	108	108			

Общая трудоемкость	в том числе контактная работа	61,2	61,2			
	зач. ед	3	3			

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в предмет. Основные принципы квантовых устройств.	6	2			4
2.	Взаимодействие электромагнитного поля с оптически активной средой.	13	2		6	5
3.	Энергетическая структура оптических центров в кристаллических и стеклянных матрицах.	10	2		4	4
4.	Условия формирования квантовых точек в полупроводниковых структурах	7	2			5
5.	Взаимодействие излучения с инверсной средой, условия усиления сигналов	10	2		6	2
6.	Структурная схема квантового генератора. Принцип работы и примеры осуществления положительной обратной связи в квантовых устройствах	11	2		4	5
7.	Режимы работы квантовых генераторов	12	4		4	4
8.	Типы квантовых устройств и области их применения.	9	4			5
9.	Преобразователи оптического излучения, условия реализации нелинейных эффектов	12	4		4	4
10.	Распространение лазерного излучения в атмосфере, воде, космосе и оптическом волокне	7	2			5
11.	Применение квантовых устройств. Современные тенденции развития квантовых устройств.	5,8	2			3,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	<i>102,8</i>	<i>28</i>		<i>28</i>	<i>46,8</i>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	5				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовой проект: не предусмотрен

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет