

## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР

Дисциплина (модуль) по направлению подготовки  
03.06.01 Физика и астрономия  
Направленность: Физика конденсированного состояния

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

СОГЛАСОВАНО

Начальник УАО

  
подпись  
20 05 2018 г.  
число            месяц

Н.Н. Максимюк  
И.О.Фамилия

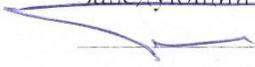
Разработал:  
Профессор кафедры ПТРА

  
подпись  
18 05 2018 г.  
число            месяц

М.А. Захаров  
И.О.Фамилия

Принято на заседании кафедры  
Протокол № 9 от 29.05 2018 г.

Заведующий кафедрой ПТРА

  
подпись

18 05 2018 г.  
число            месяц

И.О.Фамилия

Паспорт фонда оценочных средств  
по дисциплине (модулю)  
«Научно-исследовательский семинар»

Направление подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи  
Направленность «Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты,  
микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах»

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
1. Научно-исследовательская работа – виды и форма, содержание, особенности. Анализ и оценка современных научных достижений. Специфика научно-исследовательской работы аспирантов. 2. Выбор направления и формулировка темы научного исследования. Постановка целей и задач. Гипотезы. Предмет и объект исследования. Методология теоретических и экспериментальных исследований.	Занятие – обсуждение (доклад)		УК-1 ОПК-2 ПК-2 ПК-4
3. Работа с источниками, цитирование, оформление ссылок и списка литературы, сбор материалов для практической части работы. Общая культура научного исследования. 4. Методы научного исследования, их классификация. Содержание и логика научной работы. Способность планировать и организовывать научные исследования.	Занятие – обсуждение (доклад)		
5. Представление итогов научной работы - речь, презентация, раздаточные материалы, правила публичных научных выступлений. 6. Общие требования и структура научной работы.	Занятие – обсуждение (доклад)		
7. Подготовка, презентация научной работы и публичная защита. 8. Обсуждение статей. Этические нормы.	Занятие – обсуждение (доклад)		
Семестровый контроль			

## Характеристика оценочного средства

### Доклад о выборе направления и формулировка темы научного исследования

Доклад о выборе направления и формулировка темы научного исследования аспирант готовит самостоятельно в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценивания приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Параметры оценочного средства

Источники	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей. – 9-е изд., доп. и испр. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 240 с.</li><li>2. Захаров А. Как написать и защитить диссертацию. - СПб. : Питер, 2007. - 157 с.</li><li>3. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты: практ. пособие для асп. и соискателей ученой степени. - 9-е изд. М. : Ось-89, 2007. – 224 с.</li><li>4. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы : методика подгот. и оформления : учеб.-метод. пособие. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2009. - 487,[1] с.</li></ol>
Критерии оценки:	
34-37 баллов, если	Представлен развернутый доклад о выборе направления и формулировка темы научного исследования. Даны аргументированные ответы на все вопросы по докладу. Демонстрируется высокий уровень знаний, умений и навыков по всем заявленным компетенциям.
26-33 баллов, если	В представленном докладе выбор направления и формулировка темы научного исследования раскрыты с незначительными неточностями. Даны ответы практически на все вопросы по докладу. Демонстрируются достаточные знания, умения и навыки по всем заявленным компетенциям.
19-25 баллов, если	В представленном докладе выбор направления и формулировка темы научного исследования раскрыты частично. Ответы на вопросы по докладу неуверенные. Демонстрируются основные знания, умения и навыки по всем заявленным компетенциям.

**Характеристика оценочного средства**  
**Доклад о методах научного познания и их классификации**

Доклад о методах научного познания и их классификации аспирант готовит самостоятельно в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценивания приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Параметры оценочного средства

Источники	1. Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей. – 9-е изд., доп. и испр. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 240 с. 2. Захаров А. Как написать и защитить диссертацию. - СПб. : Питер, 2007. - 157 с. 3. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты: практ. пособие для асп. и соискателей ученой степени. - 9-е изд. М. : Ось-89, 2007. – 224 с. 4. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы : методика подгот. и оформления : учеб.-метод. пособие. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2009. - 487,[1] с.
Критерии оценки:	
34-38 баллов, если	Представлен развернутый доклад о методах научного познания и их классификации. Даны аргументированные ответы на все вопросы по докладу. Демонстрируется высокий уровень знаний, умений и навыков по всем заявленным компетенциям.
27-33 баллов, если	В представленном докладе методы научного познания и их классификации раскрыты с незначительными неточностями. Даны ответы практически на все вопросы по докладу. Демонстрируются достаточные знания, умения и навыки по всем заявленным компетенциям.
19-26 баллов, если	В представленном докладе методы научного познания и их классификации раскрыты частично. Ответы на вопросы по докладу неуверенные. Демонстрируются основные знания, умения и навыки по всем заявленным компетенциям.

**Характеристика оценочного средства**  
**Доклад об общих требованиях и структуре научной работы**

Доклад об общих требованиях и структуре научной работы аспирант готовит самостоятельно в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценивания приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Параметры оценочного средства

Источники	1. Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей. – 9-е изд., доп. и испр. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 240 с. 2. Захаров А. Как написать и защитить диссертацию. - СПб. : Питер, 2007. - 157 с. 3. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты: практ. пособие для асп. и соискателей ученой степени. - 9-е изд. М. : Ось-89, 2007. – 224 с. 4. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы : методика подгот. и оформления : учеб.-метод. пособие. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2009. - 487,[1] с.
Критерии оценки:	
34-37 баллов, если	Представлен развернутый доклад об общих требованиях и структуре научной работы. Даны аргументированные ответы на все вопросы по докладу. Демонстрируется высокий уровень знаний, умений и навыков по всем заявленным компетенциям.
26-33 баллов, если	В представленном докладе общие требования и структура научной работы раскрыты с незначительными неточностями. Даны ответы практически на все вопросы по докладу. Демонстрируются достаточные знания, умения и навыки по всем заявленным компетенциям.
19-25 баллов, если	В представленном докладе общие требования и структура научной работы раскрыты частично. Ответы на вопросы по докладу неуверенные. Демонстрируются основные знания, умения и навыки по всем заявленным компетенциям.

**Характеристика оценочного средства**  
**Доклад о подготовке, презентации научной работы и публичной защите**

Доклад о подготовке, презентации научной работы и публичной защите аспирант готовит самостоятельно в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценивания приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Параметры оценочного средства

Источники	1. Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей. – 9-е изд., доп. и испр. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 240 с. 2. Захаров А. Как написать и защитить диссертацию. - СПб. : Питер, 2007. - 157 с. 3. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация: методика написания, правила оформления и порядок защиты: практ. пособие для асп. и соискателей ученой степени. - 9-е изд. М. : Ось-89, 2007. – 224 с. 4. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы : методика подгот. и оформления : учеб.-метод. пособие. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2009. - 487,[1] с.
Критерии оценки:	
34-38 баллов, если	Представлен развернутый доклад о подготовке, презентации научной работы и публичной защите. Даны аргументированные ответы на все вопросы по докладу. Демонстрируется высокий уровень знаний, умений и навыков по всем заявленным компетенциям.
27-33 баллов, если	В представленном докладе подготовка, презентация научной работы и публичная защита раскрыты с незначительными неточностями. Даны ответы практически на все вопросы по докладу. Демонстрируются достаточные знания, умения и навыки по всем заявленным компетенциям.
19-26 баллов, если	В представленном докладе подготовка, презентация научной работы и публичная защита раскрыты частично. Ответы на вопросы по докладу неуверенные. Демонстрируются основные знания, умения и навыки по всем заявленным компетенциям.