

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра систем сбора и обработки данных

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН АВТФ  
к.т.н., доцент И.Л. Рева  
“    ”    \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_ Г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Научно-исследовательский семинар

Образовательная программа: 12.04.04 Биотехнические системы и технологии, магистерская  
программа: Медико-биологические аппараты, системы и комплексы

# 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине исследовательский семинар приведена в Таблице.

Научно-

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.1/НИ способность понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения	зб. уметь оценивать инвестиционную привлекательность проекта с учетом стадии его реализации и типа инвестора	Подготовка научной документации		Зачет
ОПК.1/НИ	у2. знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов	Подготовка научной документации		Зачет
ОПК.2/НИ способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры	з4. уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели	Подготовка научной документации		Зачет
ОПК.3/НП способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)	з1. знать принципы, методы, инструменты командообразования и технологии работы в команде	Подготовка научной документации		Зачет
ОПК.4/НИ способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	у2. уметь проводить обоснованный выбор направлений научных исследований, формировать этапы научно-исследовательской работы	Подготовка научной документации		Зачет
ПК.1/НИ способность анализировать современное состояние проблем в предметной области биотехнических систем и	у2. уметь проводить сбор и анализ медико-биологической и научно-технической информации, а также обобщать отечественный и зарубежный опыт в	Подготовка научной документации		Зачет

технологий (включая биомедицинские и экологические задачи)	сфере биотехнических систем и технологий, анализировать патентную литературу			
ПК.11/ПТ готовность осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов, систем и комплексов на этапах проектирования и производства	у1. уметь проводить анализ состояния инновационных научно-технических задач путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников в сфере биотехнических систем и технологий	Подготовка научной документации		Зачет

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 3 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.1/НИ, ОПК.2/НИ, ОПК.3/НП, ОПК.4/НИ, ПК.1/НИ, ПК.11/ПТ.

Зачет проводится в письменной форме, по билетам. Билеты состояются из вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.1/НИ, ОПК.2/НИ, ОПК.3/НП, ОПК.4/НИ, ПК.1/НИ, ПК.11/ПТ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

### Общая характеристика уровней освоения компетенций.

**Ниже порогового.** Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

**Пороговый.** Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

**Базовый.** Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным

числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

**Продвинутый.** Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.