

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

Кафедра вычислительной техники
Кафедра защиты информации

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы научно-исследовательской деятельности. Научный семинар
Образовательная программа: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, магистерская
программа: Кибербезопасность информационных систем

1. **Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины**

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Основы научно-исследовательской деятельности. Научный семинар приведена в Таблице.

Таблица

Дополнительно задаются вопросы:

1. Процесс формулирования и обоснования целей и задач научного исследования.
2. Выполнение аналитического обзора .
3. Разработка постановки задачи магистерского исследования
4. Подготовка научной статьи,
5. Подготовка тезисов научного доклада

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)
ОК.3 способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	у1. умение проектировать процесс изучения новой сферы деятельности, в том числе новых методов исследования	Обсуждение процесса формулирования и обоснования целей и задач научного исследования		Зачет 1 Вопрос 1
ОК.7 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	у3. осуществлять поиск и адаптацию необходимых материалов для решения научно-технической или производственно-технологической проблемы	Выполнение аналитического обзора Итоги выполнения аналитического обзора		Зачет 1 Вопрос 2
ОК.7	у4. составлять аналитические обзоры интернет-источников по заданной проблеме, проводить их классификацию, создавать на их основе целостное представление о текущем состоянии проблемы	Выполнение аналитического обзора. Итоги выполнения аналитического обзора		Зачет 1 Вопрос 2
ОК.9 умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской	у1. составлять аналитические отчеты по результатам эксперимента,	Выполнение аналитического обзора. Итоги НИР за 1 год обучения		Зачет 1 Вопрос 2

работе и подготавливать публикации по результатам исследования	моделирования, сбора и обработки данных, содержащих постановку задачи, анализ и интерпретацию результатов, выводы и рекомендации			
ОК.9	у2. готовить тезисы докладов, развернутые презентации, подборки материалов (конспекты) и статьи по направлениям своей профессиональной деятельности	Подготовка научной статьи, тезисов научного доклада Подготовка проекта автореферата магистерской диссертации Разработка постановки задачи магистерского исследования Разработка постановки задачи магистерского исследования. Рецензирование исследовательских работ Итоги	РГЗ	Зачет 2 Вопросы 4-5
ОК.9	у3. оформлять отчеты о научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с установленными нормативами и стандартами	Подготовка проекта автореферата магистерской диссертации		Зачет 2 Вопросы 3-4
ОК.9	у4. владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности	Подготовка проекта автореферата магистерской диссертации Рецензирование исследовательских работ	РГЗ	Зачет 2
ОПК.2 культурой мышления, способность выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных	з2. знать основные методы научного познания	Разработка постановки задачи магистерского исследования.		Зачет 1 Вопрос 3
ОПК.2	у1. вести научно-технический диспут, дискуссию, полемику, анализировать и опровергать доводы оппонентов, аргументировать и формулировать собственные	Подготовка проекта автореферата магистерской диссертации Подготовка отзыва на автореферат	РГЗ	Зачет 2 Вопрос 3

ОПК.2	у2. анализировать и интерпретировать в терминах решаемой задачи результаты, полученные в процессе моделирования, сбора и обработки данных	Обсуждение процесса формулирования и обоснования целей и задач научного исследования Разработка постановки задачи магистерского исследования		Зачет 1 Вопрос 1
ОПК.4 владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка	у1. уметь читать и реферировать литературу на иностранном языке	Выполнение аналитического обзора. Итоги выполнения аналитического обзора		Зачет 1 Вопрос 2
ПК.3/НИ знанием методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности	34. основы теории систем и системного анализа	Обсуждение процесса формулирования и обоснования целей и задач научного исследования Подготовка обобщающего доклада по результатам магистерского исследования за 1 -ый год обучения	РГЗ	Вопросы 1-5

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 1 и во 2-ом семестрах, которые направлены на оценку сформированности компетенций ОК.3, ОК.7, ОК.9, ОПК.2, ОПК.4, ПКЗ/НИ

Зачеты проводятся в устной или в письменной форме,

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

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 ОК.3, ОК.7, ОК.9, ОПК.2, ОПК.4, ПКЗ/НИ, 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.