

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Научно-исследовательская работа»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-2: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-6: Способен 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	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Научно-исследовательская работа».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Научно-исследовательская работа» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с незначительными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Контроль УК-2

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах

1. На каких семинарах вы делали доклад по результатам Вашей работы?
2. Какие результаты Вашей работы были опубликованы?
3. Насколько хорошо Вы владеете английским языком, чтобы опубликовать на нем результаты своей работы?
4. Использовалась ли при выполнении заданий по НИР командная работа? Поясните распределение ролей в команде, в том числе при подготовке отчета.
5. Оцените вклад каждого участника команды в подготовку публикации по теме НИР.

2. Контроль УК-4

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном языке

1. На каких научных мероприятиях были представлены результаты Вашей работы?
2. Материалы каких научных мероприятий (в том числе на иностранном языке) были использованы в Вашей работе?
3. Оцените свою готовность к научной деятельности, в том числе к подготовке статей и докладов на научных конференциях.
4. Оцените свою готовность к участию в различных научных мероприятиях, включая международные, в том числе на английском языке.

3. Контроль ОПК-1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Приобретает и применяет математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения задач
	ОПК-1.2 Решает профессиональные задачи в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
	ОПК-1.3 Демонстрирует способность к развитию знаний при решении профессиональных задач

1. Какие математические модели Вы применили для решения стоящей перед Вами задачи?
2. Перечислите информационные технологии, примененные Вами в процессе решения поставленной задачи.
3. Перечислите информационные технологии, которые применяются на практике для решения аналогичных задач.
4. Какие информационные ресурсы на иностранном языке вы использовали при решении задач НИР?
5. Приведите примеры решений, принятых Вами в результате анализа и систематизации новых знаний в рассматриваемой области.
6. Какие междисциплинарные обобщения помогли Вам при выполнении работы?
7. Какую новую программную среду Вы освоили при решении поставленной задачи?
8. Что нового Вы узнали в период работы над темой НИР, как это повлияло на ваши профессиональные интересы?
9. Поясните технологию работы во время НИР с точки зрения погружения в новую технологическую и организационную среду.
10. Перечислите факторы, которые повлияли на успешность вашей работы в период НИР.
11. Считаете ли вы полученные за время НИР опыт решения новых профессиональных задач полезным для профессионального совершенствования?
12. С какими новыми информационными технологиями Вы познакомились при выполнении работы?
13. Насколько новой для Вас оказалась стоящая перед Вами задача и приобретения каких новых знаний она потребовала?
12. Какие новые знания Вы приобрели в процессе решения поставленной задачи?
13. Какую информацию Вы собрали и проанализировали за период НИР?
14. Перечислите выявленные вами преимущества и недостатки известных вариантов решения поставленной задачи.
15. Какие информационные источники были использованы для решения поставленной задачи?
16. Охарактеризуйте самостоятельно изученные Вами информационные ресурсы с точки зрения актуальности и практической полезности при выполнении работы.

4. Контроль ОПК-2

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.1 Обосновывает выбор и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач
	ОПК-2.2 Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные средства

1. Приведите обоснование Вашего выбора информационно-коммуникационных технологий, примененных в процессе решения задачи.
2. Перечислите современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, применяемые на практике для решения аналогичных задач. Обоснуйте эффективность выбранных Вами технологий.
3. Перечислите цели и задачи, сформулированные Вами в процессе работы над темой НИР.
4. Какие задачи были Вами поставлены для достижения цели НИР?
5. Какие информационные технологии Вы использовали при решении задачи?
6. Какие технологические ограничения Вы учитывали при выборе способа решения поставленных задач?
7. Какие алгоритмы вы разработали при решении поставленной задачи?
8. Какое программное обеспечение Вы реализовали?
9. Приведите характеристики разработанного Вами программного обеспечения.
4. Приведите обоснование выбора языка программирования при реализации программного обеспечения
10. Какие методы тестирования Вы использовали при отладке программного обеспечения?
11. Поясните преимущества использования системы контроля версий.
12. Какую систему контроля версий Вы использовали?

5.Контроль ОПК-3

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Структурирует и анализирует профессиональную информацию
	ОПК-3.2 Оформляет и представляет аналитические обзоры и презентации

1. Какой анализ принципов решения аналогичных задач Вы провели в процессе решения поставленной задачи?
2. Какие источники вы использовали при анализе поставленной задачи?
3. Приведите сравнительную характеристику известных в литературе методов решения задач, связанных с направлением Вашей деятельности.
4. Какие основные моменты Вы включили в аналитический обзор?
5. Сколько литературных источников Вы включили в аналитический обзор, в том числе на английском языке?
6. Какую информацию об используемых технологиях Вы демонстрируете в презентации по выполненной работе?

6. Контроль ОПК-4

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 Обосновывает использование научных принципов и методов исследования
	ОПК-4.2 Применяет новые научные принципы и методы исследований для решения профессиональных задач

1. Поясните преимущество применяемых Вами научных принципов и методов исследования.
2. Обоснуйте применимость при решении Вашей задачи использованных Вами научных принципов и методов исследования.
3. Какие новые научные принципы и методы исследований для решения задач в рассматриваемой области Вы роименили?
4. Какие из приведенных в аналитическом обзоре новых научных принципов и методов исследований Вы применили в процессе работы над темой НИР??

7.Контроль ОПК-6

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-6 Способен 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	ОПК-6.1 Приобретает новые знания и умения с применением информационных технологий

1. Какие интернет-источники Вы использовали?
2. Информацию на каких профессиональных сайтах разработчиков оказалась наиболее полезной с практической точки зрения?
3. Какие информационные ресурсы вы использовали в качестве основных источников приобретения новых знаний?
4. Какие приобретенные новые теоретические знания оказались наиболее полезными при решении задачи?