

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДЕНО:
Декан
С. В. Шидловский

Оценочные материалы по дисциплине

Научный семинар

по направлению подготовки

09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки:

Компьютерная инженерия: искусственный интеллект и робототехника

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
С.В. Шидловский

Председатель УМК
О.В. Вусович

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ПК-1 Способен анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и (или) заявки на регистрацию результатов интеллектуальной деятельности.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК 3.1 Осуществляет сбор и обработку научно-технической информации, необходимой для решения профессиональных задач

ИОПК 3.2 Умеет работать с различными видами информации с помощью различных средств информационных и коммуникационных технологий

ИОПК 3.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач, в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ИОПК 4.1 Знает теоретические основы научных принципов и методов исследований

ИОПК 4.2 Умеет выполнять научные исследования в профессиональной сфере

ИОПК 4.3 Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований

ИПК 1.3 Готовит научные публикации и (или) заявки на результаты интеллектуальной деятельности

ИУК 6.3 Оценивает результаты реализации стратегии личностного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, контроля выполнения контрольных заданий, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Элементы текущего контроля:

– контрольное задание.

2.1. Пример контрольного задания

Контрольное задание № 1.

1. Провести анализ современного состояния в области выбранного вами научного исследования, используя изученные на лекционных занятиях инструменты.

2. Оформить данный анализ в виде отчета, который содержит следующие разделы:

- титульный лист,
- введение, которое отражает цель и алгоритм проведенного анализа;
- современное состояние исследований в Российской Федерации;
- современное состояние исследований за рубежом;
- основные направления и тренды развития исследования;
- основные научные коллективы и организации, ведущие исследования в данной области;
- заключение, которое содержит выводы об актуальности предполагаемого исследования;

- список использованной литературы.

Отчет оформляется в строгом соответствии с ГОСТ 7.32-2017.

3. Отчет прикладывается в курсе дисциплины в «Электронный университет – iDO» в формате pdf.

4. Для защиты выполненного задания необходимо подготовить презентацию (не более 5 слайдов) в формате PowerPoint (в свободной форме), а также доклад для очного/дистанционного выступления (не более 10 минут) в рамках лекционных занятий.

Контрольное задание № 2.

1. Подготовить научную публикацию, содержащую обзор научных исследований в выбранной области.

2. Публикация должна содержать следующие основные части:

- Аннотация;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение.

3. Требования к оформлению публикации расположены в соответствующем курсе дисциплины в «Электронный университет – iDO», публикация должна быть загружена в «Электронный университет – iDO» в формате pdf.

2.2 Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине (контрольных заданий)

Главная цель выполнения контрольного задания заключается в выработке у студента практических умений, связанных с обобщением и интерпретацией тех или иных научных или учебных материалов.

При подготовке к выполнению контрольного задания необходимо повторить лекции по теме выполняемого задания. Предполагается также использование рекомендованной литературы.

Далее следует изучить содержание контрольного задания, выданного преподавателям, в том числе последовательность выполнения работы.

Оценка выполнения контрольного задания студентом производится в виде защиты выполненной работы (проводится в форме презентации результатов), при устном опросе преподавателя и проверке им отчета. Во время устного опроса преподаватель задает студенту уточняющие вопросы о ходе выполнения контрольного задания.

Критерии оценивания контрольного задания (по пятибалльной шкале):

Оценка	Характеристика ответа
«Отлично»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, способен детально описать ход выполнения работы. Отчет выполнен полностью в соответствии с предъявляемыми требованиями.
«Хорошо»	Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, может объяснить ход работы, допуская незначительные ошибки в теоретической части. Отчет выполнен полностью в соответствии с предъявляемыми требованиями
«Удовлетворительно»	Работа выполнена с незначительными ошибками. Студент практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки при пояснении хода работы. Отчет выполнен с нарушением предъявляемых требований.
«Неудовлетворительно»	Работа не выполнена.

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Итоговая оценка по дисциплине определяется по формуле:

Оитоговая = $0,5 * \text{Онакопленная} + 0,5 * \text{Оитогового контроля}$,

где Онакопленная – средняя арифметическая оценка, состоящая из оценок, накопленных за прохождение текущего контроля (выполнение контрольных заданий);

Оитогового контроля – оценка итогового контроля. Проставляется за прохождение контрольного испытания (сдача зачета, зачета с оценкой) в устной форме.

Во втором семестре оценка ставится по двубальной шкале зачтено / не зачтено. Сдача зачета оценивается по пятибальной шкале, при этом итоговая оценка «зачтено» соответствует Оитоговая больше 3 баллов, а «не зачтено» - Оитоговая меньше либо равно 3 баллам.

В третьем семестре оценка ставится по пятибальной шкале. Округление оценки производится в пользу студента.

Во время проведения зачета / зачета с оценкой студенту выдается 2 вопроса по изучаемой дисциплине. На подготовку к ответу отводится не более 10 минут. После чего студент в устной форме отвечает преподавателю на поставленные вопросы. В случае предоставления неполных ответов, преподаватель может задать студенту 1 уточняющий вопрос.

3.1. Примерный перечень вопросов к зачету/зачету с оценкой:

1. Опишите алгоритм ведения научного исследования.
2. Какие подходы в проведении анализа современного состояния в области исследований вы знаете.
3. Понятия предмет и объект исследования.
4. Что регламентирует ГОСТ 7-32-2017.
5. Каким образом разрабатываются программа и методики экспериментальных исследований?

3.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Критерии оценивания зачета (2 семестр):

Оценка	Характеристика ответа
«зачтено»	обучающийся усвоил дисциплину: излагает материал уверенно, логично и грамотно; опираясь на знания основной литературы; обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; делает выводы и обобщения; не допускает существенных неточностей
«не зачтено»	обучающийся изучил дисциплину недостаточно четко и полно: демонстрирует слабое знание терминологии; слабо аргументирует научные положения; затрудняется в формулировании выводов и обобщений и привести примеры

Критерии оценивания зачета с оценкой (3 семестр):

Оценка	Характеристика ответа
«Отлично»	обучающийся глубоко и всесторонне усвоил дисциплину: излагает материал уверенно, логично и грамотно; умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; делает выводы и обобщения

«Хорошо»	обучающийся в основном усвоил дисциплину: излагает материал, опираясь на знания основной литературы; не допускает существенных неточностей; делает выводы и обобщения
«Удовлетворительно»	обучающийся изучил дисциплину недостаточно четко и полно: допускает несущественные ошибки и неточности; слабо аргументирует научные положения; затрудняется в формулировании выводов и обобщений
«Неудовлетворительно»	обучающийся демонстрирует слабое знание терминологии, затрудняется привести примеры, дать объяснения

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций) проводится тестирование в форме открытых ответов на поставленные вопросы:

1. Для проверки сформированности компетенции ОПК-3:

Вопрос: приведите пример объекта и предмета научного исследования, назовите наиболее используемые источники информации для проведения аналитического обзора по исследуемой тематике.

2. Для проверки сформированности компетенции ОПК-4:

Вопрос: какие методы исследований вы знаете? Приведите пример использования метода.

3. Для проверки сформированности компетенции ПК-1:

Вопрос: каким образом производится анализ теоретических и экспериментальных исследований, приведите пример. Опишите базовую структуру научной публикации.

4. Для проверки сформированности компетенции УК-6:

Вопрос: опишите, каким образом вы декомпозируете научное исследование с точки зрения поставленных в нем задач и как расставляете приоритеты по их выполнению.

5. Информация о разработчиках

Шашев Дмитрий Вадимович, доцент кафедры интеллектуальных технических систем факультета инновационных технологий, кандидат технических наук.