

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ

Директор института прикладной
математики и компьютерных наук

А.В. Замятин

« 11 » ноябрь 2021 г.



Фонд оценочных средств по дисциплине

Физика

Направление подготовки

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

код и наименование направления подготовки

Искусственный интеллект и разработка программных продуктов

наименование профиля подготовки

ФОС составил(и):

д-р физ.-мат. наук, профессор,
профессор кафедры прикладной математики

 А.Г. Дмитриенко

Рецензент:

д-р техн. наук, профессор,
профессор кафедры прикладной математики

 К.И. Лившиц

Фонд оценочных средств одобрен на заседании учебно-методической комиссии
института прикладной математики и компьютерных наук (УМК ИПМКН)

Протокол от 17 июня 2021 г. № 05

Председатель УМК ИПМКН,
д-р техн. наук, профессор



С.П. Сущенко

Фонд оценочных средств (ФОС) является элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ФОС разрабатывается в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
			Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
ПК-3. Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки как при исследовании самостоятельных тем, так и разработки по тематике организации	ИПК-3.2. Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	<p>Обучающийся сможет:</p> <p>ОР-3.2.1. Находить в учебной литературе по физике необходимую информацию относительно темы исследований; критически оценивать найденную информацию;</p> <p>ОР-3.2.2. Выполнять стандартные действия с учетом основных понятий и общих закономерностей, формулируемых в рамках физики; решать типовые задачи с учетом физических законов;</p> <p>ОР-3.2.3. Использовать основные понятия, концепции, принципы физики для решения практических задач, связанных с прикладной математикой и информатикой;</p> <p>ОР-3.2.4. Определять необходимость применения тех или иных математических</p>	Сформированные систематические знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Общие, но не структурированные знания	Отсутствие знаний

		моделей и компьютерных технологий для решения поставленной задачи; применять на практике необходимые математические модели и компьютерные технологии для решения практических задач, возникающих в профессиональной деятельности				
--	--	--	--	--	--	--

2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1.	Раздел 1. Введение	ОР-3.2.1, ОР-3.2.2, ОР-3.2.3, ОР-3.2.4	Практические задания
2.	Раздел 2. Механика	ОР-3.2.1, ОР-3.2.2, ОР-3.2.3, ОР-3.2.4	Практические задания, контрольная работа
3.	Раздел 3. Механические колебания и волны	ОР-3.2.1, ОР-3.2.2, ОР-3.2.3, ОР-3.2.4	Практические задания, контрольная работа
4.	Раздел 4. Термодинамика и молекулярная физика	ОР-3.2.1, ОР-3.2.2, ОР-3.2.3, ОР-3.2.4	Практические задания, контрольная работа

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Контрольные задания по пройденным разделам.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация осуществляется исключительно на основе собеседования при условии успешного выполнения ранее контрольных работ.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Контрольная работа:

Отлично: сдано более 85% правильных ответов;

Хорошо: сдано более 65% правильных ответов;

Удовлетворительно: сдано более 35% правильных ответов.

Практическая работа:

Зачтено: работа выполнена верно;

Незачтено: работа выполнена неверно

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценка «**Зачтено**» – студент сдал все контрольные и практические работы, верно ответил на зачете на более чем 35% иначе оценка «**Незачтено**»