

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Программное обеспечение инновационной деятельности»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-10: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	Курсовая работа; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Курсовая работа; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

*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 «Программное обеспечение инновационной деятельности».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Программное обеспечение инновационной деятельности» 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,	50-74	<i>Хорошо</i>

осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.		
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. Раздел «Использует информационно-коммуникационные компьютерные технологии для решения инженерно-технических и технико-экономических задач»:

1.  Пользователь вводит сумму вклада в банк и годовой процент. Найдите сумму вклада через 5 лет (рассмотреть два способа начисления процентов)
2.  Пользователь вводит количество дней, указывает процент скидки и вводит сумму. Рассчитать прибыль, если за каждый день сумма увеличивается на 3 \$ и затем применяется скидка, то есть итоговая сумма еще увеличивается на данное число процентов.
3.  Пользователь вводит курс доллара в рублях. Показать таблицу цен 1\$, 2\$, ..., 100\$ в рублях, третьим столбцом добавить количество кг конфет, которые можно купить на данные суммы, если цена 1 кг конфет равна 20 руб. Пример: 1\$ - 70 р - 3.5 кг и так далее (всего 100 строк).
4.  Сгенерируйте серию из 10 случайных чисел от 1 до 3 и найдите: а) на сколько количество двоек больше/меньше количества троек, б) количество троек, стоящих на четных местах, в) количество двоек среди первых пяти чисел серии.
5.  Сгенерировать пароль для пользователя. Требования: длина от 6 до 20 символов, должен быть ровно один символ подчеркивания, хотя бы две заглавных буквы, не более 5 цифр, любые две цифры подряд недопустимы.
6.  Пользователь вводит англ. букву, вывести следующие три по алфавиту. Если алфавит закончился, то вывести циклично с начала алфавита, то есть если z, то a b c. Вывод только маленьких букв. Учтесть, что пользователь может ввести заглавную
7.  Сгенерируйте серию из 10 случайных чисел от 1 до 3 и найдите: а) на сколько количество двоек больше/меньше количества троек, б) количество троек, стоящих на четных местах, в) количество двоек среди первых пяти чисел серии.
8.  Найдите, сколько точек с целочисленными координатами попадает в круг радиуса r с центром в точке (x, y).
9.  Пользователь вводит ненулевые целые числа до тех пор, пока не введет ноль. Найдите количество четных чисел, которые он ввел.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

2. Раздел «Способен разрабатывать алгоритмы и программные приложения в области профессиональной деятельности»:

1.  Разработка программного обеспечения контингента студентов факультета.
2.  Разработка программного обеспечения учета успеваемости студентов.
3.  Разработка программного обеспечения расписания занятий.
4.  Разработка программного обеспечения личной карточки студента.
5.  Разработка программного обеспечения каталога библиотеки.
6.  Разработка программного обеспечения учета товара на складе.
7.  Разработка программного обеспечения учета реализации товара.
8.  Разработка программного обеспечения личной карточки пациента.
9.  Разработка программного обеспечения ведения домашней бухгалтерии.
10.  Разработка компьютерной программы «Калькулятор».
11.  Разработка компьютерной программы расчета линейных уравнений методом Гаусса.

12.  Разработка компьютерной программы расчета стержня на прочность.
13.  Разработка компьютерной программы расчета балки на прочность.
14.  Разработка компьютерной программы расчета вала на прочность.
15.  Разработка компьютерной программы расчета стержня на устойчивость.
16.  Разработка программного обеспечения интерактивной лабораторной работы «Испытание материала на сжатие».
17.  Разработка программного обеспечения интерактивной лабораторной работы «Испытание материала на растяжение».
18.  Разработка программного обеспечения интерактивной лабораторной работы «Определение модуля упругости материала».
19.  Разработка программного обеспечения интерактивной лабораторной работы «Определение коэффициента Пуассона материала».
20.  Разработка программного обеспечения интерактивной лабораторной работы «Испытание материала на кручение».

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-10 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-10.1 Способен разрабатывать алгоритмы и программные приложения в области профессиональной деятельности

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**