

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Инженерные исследования

Квалификация выпускника	бакалавр <i>бакалавр, магистр, специалист</i>
Направление подготовки	27.03.04 <i>шифр</i> Управление в технических системах <i>наименование</i>
Направленность (профиль)	Инженерия автоматизированных, информационных и робототехнических систем <i>наименование</i>
Форма обучения	очная <i>наименование</i>
Кафедра-разработчик	Автоматики и компьютерных систем <i>наименование</i>
Выпускающая кафедра	Автоматики и компьютерных систем <i>наименование</i>

Диагностический тест по дисциплине «Инженерные исследования»

Семестр 5

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
1	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Проекты разделяют по видам и классифицируют для...	<ol style="list-style-type: none"> 1. привлечения инвесторов, 2. структурированного представления в виде иерархии, 3. маркетинговых исследований, 4. удобства управления. 	вопросы низкого уровня сложности	2
2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Совокупность утверждений относительно атрибутов, свойств и ли качеств программной системы – это	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к программному обеспечению, 2. Свойства программного обеспечения, 3. Структура программного обеспечения, 4. Алгоритм программного обеспечения. 	вопросы низкого уровня сложности	2
3	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Система отслеживания изменений программного кода и управления ими – это	<ol style="list-style-type: none"> 1. Редактор программного кода, 2. Система контроля версий, 3. Система управления данными, 4. Интерпретатор программного кода. 	вопросы низкого уровня сложности	2
4	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Что такое GitHub?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Программа для работы с Git 2. Драйвер для Git 3. Веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки, основанный на Git 4. UI для работы с локальной версией Git 	вопросы низкого уровня сложности	2
5	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Что из представленного не является СУБД?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Access, 2. Microsoft SQL Server Compact, 3. PostgreSQL, 4. Node.js 	вопросы низкого уровня сложности	2

6	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Календарный план проекта может быть представлен в виде	<ol style="list-style-type: none"> 1. Диаграмма Ганта, 2. Сетевая модель, 3. Репозиторий, 4. Текстовое описание 	вопросы среднего уровня сложности	5
7	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Определите верный порядок следования фаз проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Завершение 2. Реализация 3. Разработка 4. Концепция 	вопросы среднего уровня сложности	5
8	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Выберите два правильных варианта ответа: Информационная система управления проектами ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. поддерживает процессы управления проектами за счёт их автоматизации, 2. представляет собой набор документов, разработанных для обеспечения процессов управления проектами, 3. направлена на улучшение качества и эффективности управления проектами. 	вопросы среднего уровня сложности	5
9	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Для чего предназначен метод критического пути?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование выгод и результатов проекта 2. Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта 3. Для определения возможных рисков 4. Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта. 	вопросы среднего уровня сложности	5

10	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Отметьте НЕ верное утверждение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цели проекта устанавливает только заказчик, команда проекта не должна участвовать в формулировании целей, 2. Цели проекта должны быть понятны и однозначно понимаемы всеми участниками проекта, 3. При определении целей проекта очень важно выявить требования заинтересованных сторон, 4. Цели проекта должны быть связаны и ориентироваться на цели компании. 	вопросы среднего уровня сложности	5
11	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Сколько систем контроля версий существует?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Только Git 2. Git и SVN 3. Git и CVS 4. Много 	вопросы среднего уровня сложности	5
12	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Период времени, который начинается с момента принятия решения о создании программного продукта и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации – это ...		вопросы среднего уровня сложности	5

13	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Производительность информационно й системы - ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. количество информационных услуг, обеспечиваемых системой в единицу времени, 2. способность информационной системы адаптироваться к резкому изменению показателей задач и повышению требований, 3. свойство информационной системы сохранять свою работоспособность после отказа одной или нескольких её составных частей, 4. защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые могут нарушить доступность, целостность или конфиденциальность информации 	вопросы среднего уровня сложности	5
14	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Установите верную последовательность процессов разработки	<ol style="list-style-type: none"> 1. процесс кодирования ПО; 2. процесс интеграции; 3. процесс определения требований к ПО; 4. процесс проектирования ПО. 	вопросы среднего уровня сложности	5

15	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Раздел управления проектами, включающий задачи и процедуры, необходимые для обеспечения требуемых характеристик процесса управления и результатов - ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление человеческими ресурсами в проекте, 2. Управление качеством в проекте, 3. Коммуникации проекта, 4. Управление закупками и контрактами в проекте 	вопросы среднего уровня сложности	5
16	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Выберите четыре правильных варианта ответа: Руководитель проекта выполняет следующие функции...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение проблем, возникающих в проекте, 2. Использование выгод и результатов проекта, 3. Распределение бюджета проекта, 4. Обеспечение достижения целей и результатов проекта, 5. Осуществление управления проектом. 	вопросы высокого уровня сложности	8
17	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Что такое репозиторий Git?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Любая директория/папка в моей ОС 2. Любая папка, находящаяся внутри Git 3. Репозиторий Git представляет собой каталог файловой системы, в котором находятся файлы конфигурации репозитория, файлы журналов, хранящие операции, выполняемые над репозиторием, индекс, описывающий расположение файлов, и хранилище, содержащее собственно файлы 4. Папка .git/ и все входящие в нее 	вопросы высокого уровня сложности	8

18	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Установите соответствие:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проприетарное программное обеспечение 2. Свободное программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> a. Открытый программный код b. Закрытый программный код 	вопросы высокого уровня сложности	8
19	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла программного продукта:	<ol style="list-style-type: none"> 1. интеграция, 2. проектирование, 3. реализация, 4. анализ требований, 5. тестирование, 6. поддержка. 	вопросы высокого уровня сложности	8
20	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	возможность возникновения нежелательных событий, которые могут негативно воздействовать на достижение целей проекта		вопросы высокого уровня сложности	8

Семестр 6

№	Проверяемая компетенция	Здание	Варианты ответов	Тип сложности	Количество баллов за правильный ответ
---	-------------------------	--------	------------------	---------------	---------------------------------------

1	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	Вставить пропущенной слово. ... представляет собой комплекс усилий (включающий анализ цели и проблемы), которые должны управляться и планироваться для достижения желаемых изменений в организациях, окружении людей, знаниях, отношении к жизни, включает новую сложную задачу или проблему и должен быть завершен в заранее определенное время.		средний	5
2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Вставить термин, состоящий из двух слов. ... – это совокупность действий, направленных на решение конкретной задачи в рамках проекта, ограниченного целевой установкой, сроками и достигнутыми результатами (или продуктами).		средний	5

3	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Выбрать основные признаки проекта.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Координированное выполнение многочисленных взаимосвязанных действий; 2) Уникальность; 3) Временный характер, ограниченность во времени с четко обозначенным началом и концом; 4) Конкретность целей, задач и результатов; 5) Постепенное уточнение в процессе разработки и реализации; 6) Наличие неопределенности, которая является следствием уникальности проекта и не позволяет точно сформулировать параметры проекта; 7) Последовательная разработка; 8) Координация группы (команды участников) наставником (тьютором, фасилитатором); 9) Экономическая обоснованность; 10) Внедрение результатов проектной деятельности. 	легкий	2
4	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Выбрать один правильный ответ. Согласно какому критерию, проекты можно разделить при классификации на исследовательские, поисковые, творческие, ролевые, прикладные (практико-ориентированные), ознакомительно-ориентированные.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Доминирующая в проекте деятельность; 2) предметно-содержательная область; 3) Характер координации проекта; 4) Характер контактов участников проекта; 5) Продолжительность проекта. 	легкий	2

5	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Выбрать один правильный ответ. Согласно какому критерию, можно разделить при классификации на монопроект (в рамках одной области знания), меж предметный/меж дисциплинарный проект.	1) Доминирующая в проекте деятельность; 2) предметно-содержательная область; 3) Характер координации проекта; 4) Характер контактов участников проекта; 5) Продолжительность проекта.	средний	5
6	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Ответ дать одним словом. Назвать тип проектов, которые полностью подчинены логике исследования и имеют структуру, совпадающую со структурой научного исследования. Требуют хорошо продуманных целей, выдвижения гипотезы с последующей ее проверкой, продуманных методов исследования, экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов.		средний	5

7	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	<p>Ответ дать одним словом. Назвать тип проектов, которые направлены на практическое применение полученных и освоение новых компетенций в процессе непосредственного накопления практического опыта, разработку новых путей и/или направлений решения выявленной проблемы. При этом предложенные разработки должны основываться на доказательной базе, полученной путем эмпирических исследований, расчетов, экспериментов и т. п.</p>		средний	5
---	------------------------------	--	--	---------	---

8	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p>Ответ дать одним словом. Назвать тип проектов, которые, как правило, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников. Она только намечается и далее развивается, подчиняясь логике совместной деятельности, интересам участников проекта.</p>		сложный	8
9	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p>Ответ дать одним словом. Назвать тип проектов, которые направлены на сбор информации о каком-либо объекте, явлении; ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов. Такие проекты, так же как и исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической корректировки по ходу работы над проектом.</p>		сложный	8

10	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Выбрать один правильный ответ, характеризующий связь объекта (объектов) и предмета (предметов) исследования.	1) Каждому объекту соответствует один предмет; 2) Каждому предмету соответствует несколько объектов; 3) Каждому объекту соответствует множество предметов; 4) Как объектов, так и предметов может быть несколько.	средний	5
11	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Вставить пропущенное слово. ... темы исследования характеризует современность, значительность и важность темы вашей работы для различных сфер жизнедеятельности человека. Аргументируя таким образом тему исследования, вы привлекаете внимание научного сообщества к ее проблемам, раскрывая потребность в их пристальном изучении и решении.		средний	5
12	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	Выбрать один правильный ответ, характеризующий связь целей (цели) и задач (задачи) исследования.	1) Каждой цели соответствует одна задача; 2) Каждой задаче соответствует несколько целей; 3) Каждой цели соответствует множество задач; 4) Цели и задачи исследования дополняют друг друга и могут характеризовать исследование с совершенно противоположных сторон.	средний	5

13	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	По целевому назначению научные исследования подразделяются на	1) фундаментальные; 2) прикладные; 3) разработки; 4) направленные на создание новых технологических процессов, машин, конструкций; 5) направленные на повышение эффективности производства; 6) направленные на улучшение условий труда; 7) направленные на развитие личности человека.	легкий	2
14	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Вставить пропущенное слово. ... возникает тогда, когда человеческая практика встречает затруднения или даже наталкивается на «невозможность» в достижении цели и может быть глобальной, национальной, региональной, отраслевой, межотраслевой, что зависит от масштаба возникающих задач.		сложный	8
15	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Ранжировать структурные единицы научного направления по принципу вхождения, начиная с самой крупной.	1) Тема; 2) Проблема; 3) Комплексная проблема; 4) Научные вопросы.	легкий	2

16	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Вставить пропущенное слово. ... документы содержат непосредственные результаты научных исследований и разработок, новые научные сведения или новое осмысление известных идей и фактов (например, отчеты о научно-исследовательской работе).		средний	5
17	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Вставить пропущенное слово в предложение. ... документы содержат результаты аналитической и логической переработки одного или нескольких первоисточников или сведения о них (например, обзоры, посвященные какому-либо научному вопросу).		средний	5

18	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	Расставить этапы научно-исследовательской работы в порядке логического следования.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Поиск и анализ данных в научной литературе; 2) Выбор темы научного исследования; 3) Выбор и обоснование методов исследования; 4) Выполнение теоретического и/или экспериментального исследования; 5) Анализ и систематизация собранных материалов; 6) Оформление результатов исследования; 7) Внедрение результатов исследования. 	легкий	2
19	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Вставить пропущенный термин, состоящий из двух слов. ... называется совокупность уравнений или других математических соотношений, отражающих основные свойства изучаемого объекта или явления в рамках принятой умозрительной физической модели и особенности его взаимодействия с окружающей средой на пространственно-временных границах области его локализации.		сложный	8

20	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	Вставить пропущенный термин, состоящий из двух слов. ... – это идеальное научное знаковое формальное построение и изучение математических моделей, при котором описание объекта осуществляется на языке математики, а исследование модели проводится с использованием тех или иных математических методов.		сложный	8
----	-------------------------------	---	--	---------	---

Семестр 7

№	Проверяемая компетенция	Здание	Варианты ответов	Тип сложности	Количество баллов за правильный ответ
---	-------------------------	--------	------------------	---------------	---------------------------------------

1	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p>Укажите один правильный ответ</p> <p>Деятельность - связанная с решением творческих исследовательских задач, с заранее неизвестной и предполагаемой наличие основных этапов– это...?</p>	<p>1) исследовательская деятельность;</p> <p>2) научная деятельность;</p> <p>3) проектная работа;</p> <p>4) познавательная деятельность.</p>	низкий	2,0
2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p>Укажи те один правильный ответ</p> <p>Относится ли понятие «Развивать абстрактное мышление» к задачам научно-исследовательской деятельности?</p>	<p>1) да;</p> <p>2) нет;</p> <p>3) не знаю;</p> <p>4) оба варианта верны.</p>	низкий	2,0

3	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7..	<p align="center">Укажи те один правильный ответ</p> <p>Могут ли на слайде размещаться сразу несколько объектов различных типов: 1) текст и изображение; 2) рисунок и текст; 3) рисунок и изображение.</p>	<p>а) 1, 2, 3; б) 1 и 2; в) 3 и 1; г) все варианты верны.</p>	низкий	2,0
4	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7..	<p align="center">Укажи те один правильный ответ</p> <p>Вид умозаключения от частных фактов, положений к общим выводам – это...</p>	<p>1) аспект; 2) индукция; 3) дедукция; 4) аналогия.</p>	низкий	2,0

5	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p>Укажи те один правильный ответ</p> <p>Учение о принципах, формах и способах научно- исследовательской деятельности – это...</p>	<p>1) научный доклад; 2) научная тема; 3) методология научного познания; 4) научное сообщение.</p>	низкий	2,0
6	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p>Укажите все правильные ответы</p> <p>.Процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения – это...</p>	<p>1) объект исследования; 2) предмет исследования; 3) принцип; 4) цель.</p>	средний	5,0

7	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p style="text-align: center;">Укажи</p> <p>те все</p> <p>правильные</p> <p>ответы</p> <p>Система абстрактных понятий и утверждений, которая представляет собой не непосредственное, а идеализированное отображение действительности – это...</p>	<p>1) научная тема;</p> <p>2) научная теория;</p> <p>3) научное исследование;</p> <p>4) научное познание.</p>	средний	5,0
8	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p style="text-align: center;">Укажи</p> <p>те все</p> <p>правильные</p> <p>ответы</p> <p>Исследование, которое характеризуется своими особыми целями, а главные-методами получения и проверки новых знаний-это...</p>	<p>1) научное исследование;</p> <p>2) научный факт;</p> <p>3) научное познание;</p> <p>4) научная теория.</p>	средний	5,0

9	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p style="text-align: center;">Укажи</p> <p><i>те все</i> <i>правильные</i> <i>ответы</i></p> <p>Процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения – это...</p>	<p>1) Объект исследования;</p> <p>2) Предмет исследования;</p> <p>3) Принцип;</p> <p>4) Актуальность.</p>	средний	5,0
---	-------------------------------	--	---	---------	-----

10	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p style="text-align: center;">Укажи</p> <p><i>те все</i></p> <p>неверные</p> <p>ответы</p> <p>Какое из приведённых определений проекта верно:</p>	<p>1) Проект — уникальная деятельность, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;</p> <p>2) Проект — совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;</p> <p>3) Проект — процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания продуктов будущего;</p> <p>4) Проект — совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.</p>	средний	5,0
11	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p style="text-align: center;">Укажи</p> <p><i>те все</i></p> <p>правильные</p> <p>ответы</p> <p>Задачи проекта - это:</p>	<p>1) Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;</p> <p>2) Цели проекта;</p> <p>3) Результат проекта;</p> <p>4) Путь создания проектной папки.</p>	средний	5,0

12	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	Укажи те все правильные ответы Выберите лишнее, типы проектов по продолжительности:	1) Смешанные; 2) Краткосрочные; 3) Годичные; 4) Мини-проекты.	средний	5,0
13	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	Укажи те все правильные ответы Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):	1) Формирование специфических умений и навыков проектирования; 2) Личностное развитие обучающихся (проектантов); 3) Подготовленный продукт работы над проектом; 4) Все вышеназванные варианты.	средний	5,0
14	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	Укажи те все правильные ответы Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ, обобщение информации включает:	1) прикладной проект; 2) информационный проект; 3) творческий проект 4) мало данных	средний	5,0

15	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p style="text-align: center;">Укажи</p> <p><i>те все</i></p> <p><i>правильные</i></p> <p><i>ответы</i></p> <p>Выберите лишнее. Виды проектов по доминирующей роли обучающихся:</p>	<p>1) поисковый;</p> <p>2) ролевой;</p> <p>3) информационный;</p> <p>4) творческий.</p>	средний	5,0
----	-------------------------------	---	---	---------	-----

16	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p style="text-align: center;">Укажи те все правильные ответы</p> <p>Соотнесите определения и типы проектов:</p>	<p>Типы проектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. социальный проект; 2. учебный проект; 3. телекоммуникационный проект. <p>Определения:</p> <p>а. совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;</p> <p>б. это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий, имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение результата;</p> <p>в. самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью.</p>	высокий	8,0
----	-------------------------------	---	---	---------	-----

17	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7..	Укажи <i>те все</i> правильные ответы Какие из перечисленных мер оценки определяют «Успешность управления проектом».	1) Выполнение расписания; 2) Выполнение бюджета; 3) Удовлетворенность членов команды; 4) Удовлетворенность участников уровнем коммуникации в проекте.	высокий	8,0
18	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	Закончи <i>те</i> предложение Компонентами творческой деятельности являются:	1) Интуиция; 2) Фантазия; 3) Воображение; 4) Строгое следование инструкции.	высокий	8,0
19	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	Непосредствен ное решение реальной прикладной задачи и получение социально- значимого результата – это особенности...	1) прикладного проекта; 2) информационного проекта; 3) исследовательского проекта. 4) творческого проекта	высокий	8,0

20	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7.	<p style="text-align: center;">Укажи</p> <p>те все</p> <p>правильные</p> <p>ответы</p> <p>Установите последовательность деятельности в процессе работы над проектом.</p>	<p>1) исправлять ошибки;</p> <p>2) выдвигать идеи и выполнять эскизы;</p> <p>3) подбирать материалы и инструменты;</p> <p>4) подсчитывать затраты;</p> <p>5) оценивать свою работу;</p> <p>6) организовывать своё рабочее место;</p> <p>7) изготавливать вещи своими руками.</p>	высокий	8,0
----	-------------------------------	--	--	---------	-----