Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Институт машиностроения и автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института

_____ Ёлкин А.И.
«__28__» ____11____ 20__22__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (СРЕДСТВ)
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ / СПЕЦИАЛЬНОСТИ

27.04.05 «Инноватика»
(код и наименование направления подготовки (специальности)

Управление инновациями в наукоёмких технологиях
(наименование направленности (профиля) подготовки))

г. Владимир
2022

Оглавление

ОПК-1 Анализ задач управления 4
Дисциплина 1: Стратегии управления организациями 4
Дисциплина 2: Статистические методы в управлении инновациями 9
ОПК-2 Формулирование задач и обоснование методов решения 14
Дисциплина 1: Стратегии управления организациями 14
Дисциплина 2: Управление инновационными процессами 17
ОПК-3 Совершенствование профессиональной деятельности 21
Дисциплина 1: Современные проблемы инноватики 21
Дисциплина 2: Стратегии управления организациями 25
ОПК-4 Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности 29
Дисциплина 1: Экономическая теория 29
Дисциплина 2: Статистические методы в управлении инновациями 32
ОПК-5 Интеллектуальная собственность 35
Дисциплина 1: Современные проблемы инноватики 35
Дисциплина 2: Управление качеством 37
ОПК-6 Анализ научно-технической информации 40
Дисциплина 1: Современные проблемы инноватики 40
Дисциплина 2: Управление инновационными процессами 42
ОПК-7 Обоснование решений 46
Дисциплина 1: Управление качеством 46
Дисциплина 2: Управление инновационными процессами 49
ОПК-8 Выполнение экспериментов 52
Дисциплина 1: Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности 52
Дисциплина 2: Управление качеством 55
ОПК-9 Решение профессиональных задач 58
Дисциплина 1: История и философия нововведений 58
Дисциплина 2: Экономическая теория 61
ОПК-10 Решение профессиональных задач 64
Дисциплина 1: Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности 64
Дисциплина 2: Современные проблемы инноватики 67
ОПК-11 Решение профессиональных задач 70
Дисциплина 1: Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности 70

27.04.05 Инноватика (общепрофессиональные компетенции)

ОПК-1 Анализ задач управления

ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук.
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-1.1. Знает типовые варианты решения задач управления, оценивая их достоинства и недостатки, на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук. ОПК-1.2. Умеет анализировать задачи управления в технических системах, выделяя базовые составляющие и осуществляя декомпозицию задач. ОПК-1.3. Владеет навыками анализа и выявления естественно-научной сущности проблем управления в технических системах
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: Стратегии управления организациями (2 семестр) Дисциплина 2: Статистические методы в управлении инновациями (2 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-1:

Дисциплина 1: Стратегии управления организациями

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Стратегия как модель обучения на опыте: a. формализация в вербальной форме устных директив для исполнителей b. результат деятельности всех работников организации c. субъективное представление руководителя (собственника) организации о ее будущем d. самостоятельное принятие стратегических решений на своем участке работы
2	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Организация как производственно-хозяйственная система - это a. компания, создающая конкурентные преимущества на основе внедрения инноваций b. совокупность факторов, влияющих на деятельность производственно-хозяйственной системы, и объектов, на которые производственно-хозяйственная система оказывает ограниченное влияние c. совокупность обособившихся в результате общественного разделения труда ресурсов, направленных на выпуск определенной специализированной продукции (оказание специализированных услуг)
3	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Приобретение активов абсолютно отличного от текущего вида бизнеса носит название: a. вертикальная интеграция с элементами диверсификации b. концентрическая диверсификация на основе эффекта spin-off c. конгломератная (несвязанная) диверсификация
4	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Популярной альтернативой корпоративной стратегии в настоящее время становится_____ стратегия
5	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* На этапе проектирования бизнес-модели инновационного бизнеса закладываются основы стратегии, отражается краткая _____бизнеса, выделяются основные отличия компании, ценовая политика, перспективы _____.
6	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Предприятия и организации можно разделить на две группы: a. промышленные организации b. непромышленное производство c. производственные организации d. организации сферы «чистых услуг»
7	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Основными группами функциональных стратегий являются:

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>a. Стратегии производства
b. Стратегии управления человеческими ресурсами
c. Стратегии маркетинга
d. Стратегии активной конкуренции
e. Финансово-инвестиционные стратегии
f. Инновационные стратегии и стратегии НИОКР</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Г. Минцберг сформулировал пять тезисов, комплексно характеризующих стратегию, – так называемую концепцию 5Р:
a. Стратегия как план
b. Стратегия как перспектива
c. Стратегия как импульс
d. Стратегия как цель
e. Стратегия как позиция
f. Стратегия как модель
g. Стратегия как работа</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Стратегическая инновационная деятельность в большей степени ориентирована на _____ использование ресурсов и сложившихся в существующей организации _____.</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Что представляет собой ценностное предложение?
a. потребительский сегмент
b. набор функционально-эмоциональных характеристик
c. продуктовое предложение предприятия</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Ценностное предложение ориентируется на определенный целевой потребительский сегмент, который выбирается компанией на основании проведения:
a. анализа каналов распределения
b. макросегментации
c. создания отношений с потребителями
d. вертикальной сегментации</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Принять решение: Приведите в соответствие:
Различают два вида миссии:
<table>
<tr><td>1)задает отличительные особенности услуг, выполняемых организацией, от всех услуг, предлагаемых конкурирующими организациями

2)устанавливает принципы и правила функционирования организации, обязательные к исполнению для всех ее работников</td><td>A)миссия-предписание
B)миссия-предназначение
C)миссия-стратегия</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1A2B
Ответ: _____.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Стратегия выступает одновременно в качестве
a. фактора, регулирующего деятельность организации до тех пор, пока намеченные цели и задачи не будут достигнуты
b. плана действий по проведению стратегических изменений
c. совокупности возможностей по производству продукции (оказанию услуг)
d. инструмента обоснования и реализации долгосрочных целей и задач организации
e. средства связи предприятия с внешней рыночной средой</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Принять решение: Выделяют две группы форм организации альянсов, относящихся к коллективным стратегиям. Сопоставьте формы и содержание.
<table>
<tr><td>1.виртуальная корпорация
2.внешний венчур
3.консорциум</td><td>A)временное или частичное объединение фирм</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

№п/п	Тестовый вопрос
	4.поставка продукции (предоставление услуг) на постоянной основе 5.долгосрочные контракты 6.совместное предприятие B)контрактные отношения Формат ответа: 1A2BF3F4F5F6F Ответ: _____.
15	*Принять решение:* Сопоставьте стратегии и их содержание. A) стратегии создания конкурентного преимущества в отдельно взятом виде деятельности (бизнесе) компании B) узкоспециализированные стратегии основных структурных единиц предприятия: цехов, торговых центров, отделов, внутрифирменных направлений. C) стратегии отдельных функциональных сфер деятельности организации, обеспечивающие согласованность работ в области НИОКР, производства, маркетинга, управления персоналом, финансов. D) стратегии создания конкурентного преимущества фирмы посредством управления набором видов деятельности и активов организации E) стратегии создания конкурентного преимущества фирмы на рынке через управление взаимодействиями предприятия с внешней средой (поставщиками, потребителями и партнерами) 1-операционные стратегии 2-корпоративные стратегии 3-функциональные стратегии 4-коллективные стратегии 5-конкурентные стратегии Формат ответа: A1B2C3D4E5 Ответ: _____.
16	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Среда - это совокупность объективных условий, в которых осуществляется деятельность предприятия. Различают _____и _____среду предприятия.
17	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите верное определение: Комплекс факторов, оказывающих непосредственное влияние на производственную и финансово-хозяйственную деятельность предприятия и отражающих отношения между предприятием и экономическими и политическими субъектами, действующими за его пределами - это: a. среда предприятия b. внутренняя среда предприятия c. внешняя среда предприятия d. производственно-технические параметры предприятия
18	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Любое предприятие работает в условиях постоянно изменяющейся _____среды. Факторы, ее составляющие действуют как внутри самого предприятия, так и вне его. В этих условиях обойтись без _____модели практически невозможно.
19	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* В любой производственной системе существует _____управляемой и управляющей подсистем.
20	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):*

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>Анализ производственной системы управления показывает, что, с точки зрения информационных связей, система заказ - техпроцесс - изделие -реализация является сложной системой и имеет многоуровневую _____структуру. Она состоит из _____, построенных по различному техническому принципу и выполняющих различные технические и информационные операции.</td></tr>
<tr><td>21</td><td>Принять решение: Приведите в соответствие: Функции, выполняемые на различных иерархических уровнях СУ
<table>
<tr><td>наименование устройства</td><td>основные функции</td></tr>
<tr><td>1-Интегрированная автоматизированная система управления (ИАСУ) предприятия
2-АСУ цеха
3-АСУ участка
4-Локальные ЧПУ
5-Технологическое и вспомогательное оборудование</td><td>A-Автономная память, отладка управляющей программы, диагностика отказов, управление станком
B- Оперативное планирование и диспетчирование участка. АСУ технолога участка (технологическая оснастка, инструмент, управляющие програм-мы); АСУ механика-ремонтника
C- Станок, транспортное устройство, секции склада, вспомогательное оборудование
D- Маркетинг, планирование, прогнозирование, диспетчирование, размещение заказов, расчет мощностей предприятия, движение материальных запасов, снабжение, бухгалтерский учет, отдел кадров
E- Оперативное планирование и диспетчирование цеха, АСУ конструктора, АСУ технолога, АСУ механика</td></tr>
</table>
формат ответа:1P2P3P4P5P
Ответ: _____</td></tr>
<tr><td>22</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Планирование - функция _____, которая выражается в определении деятельности предприятия, на определенный промежуток времени.</td></tr>
<tr><td>23</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Планирование - это процесс, который завершается составлением плана. В простейшем варианте любой план имеет три основных компонента:
a. оценка качества
b. цели
c. описание действий
d. оценка ресурсов
e. закон управления</td></tr>
<tr><td>24</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Современный темп изменения производства, технологий и увеличения знаний является настолько большим, что стратегическое планирование представляется единственным способом формального прогнозирования будущих _____ и _____.
.</td></tr>
</table>

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - Стратегии управления организациями

№n/n	*Правильный ответ*	*№n/n*	*Правильный ответ*
1	bd	**13**	fbde
2	c	**14**	1A2A3A4B5B6A
3	c	**15**	A5B1C3D2E4
4	коллективная	**16**	внутреннюю внешнюю
5	логика роста	**17**	c
6	cd	**18**	маркетинговой маркетинговой
7	abcef	**19**	единство
8	abefg	**20**	иерархическую подсистем
9	максимальное процессов	**21**	1D2E3B4A5C
10	b	**22**	управления
11	bd	**23**	bcd
12	1B2A	**24**	проблем возможностей

.

Дисциплина 2: Статистические методы в управлении инновациями

<table>
<tr><th>№n/n</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Научно организованный сбор сведений об изучаемых явлениях и процессах - это
a. статистический эксперимент
b. статистическое наблюдение
c. содержание программы наблюдения
d. статистическое решение</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Перечень признаков и показателей, подлежащих изучению - это
a. статистическое решение
b. содержание программы наблюдения
c. статистическое наблюдение
d. статистический эксперимент</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Проводятся два вида анализа полученной статистической информации: экономический и технологический. Цели экономического анализа:
a. оценка эффективности деятельности и резервов ее роста
b. изучение закономерностей динамики данного объекта или процесса и определяющих их факторов
c. определения среднего значения признака и его вариаций
d. выявление узких мест в развитии объекта (процесса) и возможных путей их преодоления
e. изучения структуры совокупности и соотношения отдельных ее частей
f. определение степени выполнения плановых заданий и причин, обусловливающих данный уровень их выполнения
g. изучение взаимосвязи одного объекта с другими объектами</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Статистическое наблюдение классифицируется по двум признакам:
a. по характеру регистрации фактов
b. по значимости совокупности, подлежащей статистическому исследованию
c. по степени охвата единиц совокупности, подлежащей статистическому исследованию
d. по способу регистрации фактов</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Наблюдение, которое проводится с перерывами, время от времени, носит название:_____.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Наблюдение, при котором отбор про изводится в порядке беспристрастного, случайного для каждой единицы совокупности отбора, носит название:_____.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Завершите предложение:
Сведения, собранные в процессе массового статистического наблюдения, подвергаются научной обработке и _____.</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Одновременно статистические данные проверяются в порядке логического и _____контроля.</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Принять решение: Приведите в соответствие программно-методологические показатели наблюдения и их определения
<table>
<tr><td>1-совокупность, о которой должны быть собраны необходимые сведения
2-единица изучаемой совокупности (человек, предприятие, банк), являющаяся носителем признаков, подлежащих регистрации
3-перечень существенных признаков, подлежащих</td><td>A-объект наблюдения
B-программа наблюдения
C-период наблюдения
D-единица наблюдения</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

№п/п	Тестовый вопрос
	регистрации, перечень вопросов для их регистрации | Формат ответа: 1A2A3A Ответ: _____
10	*Принять решение:* Приведите в соответствие программно-методологические показатели наблюдения и их определения 1-время, в течение которого осуществляется регистрация признаков единиц наблюдения по установленной программе 2-момент времени, по состоянию на который проводится регистрация собираемых сведений 3-специальный бланк для записи ответов на вопросы программы | A-объект наблюдения B-формуляр наблюдения C-критический момент наблюдения D-инструкция по заполнению формуляра наблюдения F-период наблюдения Формат ответа: 1A2A3A Ответ: _____
11	*Принять решение:* Приведите в соответствие виды ошибок наблюдения и их определения 1-ошибки регистрации 2-ошибки репрезентативности | A-обусловлены невнимательностью или низкой квалификацией работника B-показывают, в какой степени выборочная совокупность представляет генеральную совокупность C-возникают в результате неправильного установления фактов или неправильной их записи Формат ответа: 1A2A Ответ: _____
12	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Ряды распределения — это ряды величин, характеризующие состав изучаемых явлений по одному _____.
13	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Ряды распределения состоят из вариант и частот, т.е. _____ряда.
14	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Основу группировки составляют:_____ _____.
15	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Сводка — это a. комплекс последовательных операций по обобщению полученных после проведения анализа конкретных данных, образующих статистическую совокупность, для выявления типичных закономерностей, присущих изучаемому явлению или процессу. b. комплекс выборочных операций по обобщению полученных после проведения наблюдения конкретных данных, образующих статистическую совокупность, для выявления типичных закономерностей, присущих изучаемому явлению или процессу. c. комплекс последовательных действий по обобщению полученных после проведения наблюдения конкретных данных, образующих функциональную совокупность, для выявления типичных закономерностей, присущих изучаемому явлению или процессу. d. комплекс последовательных операций по обобщению полученных после проведения наблюдения конкретных данных, образующих статистическую совокупность, для выявления типичных закономерностей, присущих изучаемому явлению или процессу.
16	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Группировка изучает

№п/п	*Тестовый вопрос*
	a. влияние качественного признака на классификационный b. влияние факторного признака на результативный c. влияние результативного признака на факторный d. влияние классификационного признака на качественный
17	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Какие методы используют для более серьезной и точной оценки эффективности инвестиционного проекта? a. статистические b. линейного программирования c. динамические d. интерационные
18	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Статистические методы используются для ориентировочной и быстрой оценки привлекательности инвестиций и рекомендуются для применения на _____стадиях экспертизы проектов.
19	*Выбрать правильные ответы (ответ):* К статистическим методам эффективности проекта относятся: a. показатель источников инвестирования b. показатель социальной эффективности c. анализ точки безубыточности проекта d. срок окупаемости инвестиции e. расчет показателей рентабельности
20	*Выбрать правильные ответы (ответ):* К показателям статистики финансовых результатов предприятий относятся: a. прибыль b. рентабельность c. официальные трансферты - d. налоговые поступления e. финансовое состояние
21	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Система статистических показателей, характеризующих денежное обращение, опирается на категории, связанные с функциями _____, определениями денежной массы и ее структуры.
22	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Как только наблюдатель выявил что-нибудь о системе, энтропия системы _____, т.е. для наблюдателя система стала более упорядоченной. Энтропия - это мера оценки _____появления того или иного сообщения. Таким образом, энтропия системы выражает степень ее неупорядоченности, а информация дает меру ее организации.
23	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Информация обратной связи может содержать сведения о фактической _____перемещения рабочего органа, его положении, об окончании _____или отдельных его элементов и другие сведения о протекании технологического процесса.
24	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Вся информация, как задающая, так b от обратной связи, может быть выражена либо в виде _____ (уровня напряжения, величины силы тока и др.), либо последовательностью _____. .
25	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* В физике существует понятие энтропии, которая характеризует степень _____(хаотичности) физической системы. Неупорядоченность можно интерпретировать в смысле того, насколько _____наблюдателю о данной системе.
26	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Применяемые в машиностроении СУ классифицируются по следующим признакам: a. по уровню автоматизации выполняемых функций b. информационным признакам c. методу управления d. иерархическому принципу e. характеру объектов управления f. функциональному признаку
27	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Классификация систем управления по информационным признакам, включает в себя:

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>a. источники и носители информации
b. вид и методы переработки информации
c. устройства контроля информации
d. каналы информации</td></tr>
<tr><td>28</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Упорядоченный набор кодовых комбинации называется:
a. битом
b. алфавитом кода
c. кодом
d. форматом кадра</td></tr>
<tr><td>29</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Чем больше каналов информации используется в системе управления, тем выше _____ее работы, тем эффективнее процесс управления.</td></tr>
<tr><td>30</td><td>Принять решение: Приведите в соответствие: В зависимости от количества каналов информации системы управления подразделяются на следующие виды:
<table>
<tr><th>вид</th><th>содержание</th></tr>
<tr><td>1-Разомкнутые СУ
2-Замкнутые СУ</td><td>A- Это системы, в которых используется только один канал информации, несущий в себе задающую (исходную) информацию.
B- В этом случае используется не один, а два (пли более) канала: канал задающей информации и канал обратной связи.
C- Это системы, в которых для снижения технологических требовании к отдельным элементам и повышения качества работы СУ применяют обратную связь.
D- В таких системах управления отсутствуют контроль о выполнении заданной программы и обратная связь.</td></tr>
</table>
Формат ответа:1AC2FC
Ответ_____-</td></tr>
<tr><td>31</td><td>Принять решение: Приведите в соответствие: Системы управления, использующие два и более канала дополнительной информации и имеющие устройство для коррекции управляющего сигнала, можно отнести к классу приспосабливающихся СУ
<table>
<tr><th>вид</th><th>содержание</th></tr>
<tr><td>1-Самонастраивающиеся системы
2-Самообучающиеся системы
3-Самоорганизующиеся системы</td><td>A- характеризуются изменением в процессе работы алгоритма, по которому они построены
B- информация представлена в виде непрерывной величины
C- во время работы изменяются не только управляющие воздействия и параметры, но и структура СУ
D- имеют постоянную структуру, а в процессе работы изменяются лишь управляющиеся воздействия или параметры (коэффициенты передаточных функций).</td></tr>
</table>
Формат ответа:1A2F3C
Ответ: _____.</td></tr>
</table>

Ключи к тестам по Дисциплине 2 Статистические методы в управлении инновациями

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	b	**17**	c
2	b	**18**	ранних
3	abdfg	**19**	cde
4	ac	**20**	abe
5	прерывное	**21**	денег
6	выборочное	**22**	снизилась вероятности
7	систематизации	**23**	скорости цикла
8	арифметического	**24**	аналога импульсов
9	1A2D3D	**25**	неупорядоченности малоизвестно
10	1F2C3B	**26**	abcdf
11	1C2B	**27**	ab
12	признаку	**28**	c
13	элементов	**29**	качество
14	факторный признак	**30**	1AD2CB
15	a	**31**	1D2A3C
16	b		

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-1)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100% правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуе-мыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

ОПК-2 Формулирование задач и обоснование методов решения

ОПК-2	Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения.
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-2.1. Знает основные методы решения задач управления в технических системах. ОПК-2.2. Умеет формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения. ОПК-2.3. Владеет навыками формулирования задач управления в технических системах.
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: Стратегии управления организациями (2 семестр) Дисциплина 2: Управление инновационными процессами (3 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-2

Дисциплина 1: Стратегии управления организациями

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Принять решение:* Сопоставьте основные этапы процесса стратегического управления с их порядком следования. этапы / порядок следования A-стратегический анализ внешней и внутренней среды B-реализация стратегии — 1 C-стратегический контроль и оценивание — 4 D-разработка стратегических целей — 5 E-корректировка миссии — 3 F-выбор стратегии — 7 G-разработка стратегических альтернатив — 6 2 Формат ответа: A1A2A3A4A5A6A7 Ответ:_____
2	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Г. Минцберг сформулировал пять тезисов, комплексно характеризующих стратегию, – так называемую концепцию 5P: a. Стратегия как план b. Стратегия как перспектива c. Стратегия как импульс d. Стратегия как позиция e. Стратегия как модель f. Стратегия как цель g. Стратегия как работа
3	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Основной задачей стратегического управления признается: a. совокупность обособившихся в результате общественного разделения труда ресурсов, направленных на выпуск определенной специализированной продукции b. борьба между предприятиями, выпускающими сходную продукцию, оказывающими одинаковые услуги и работающими на одном сегменте рынка c. создание конкурентного преимущества в условиях рынка, адаптация организации к непрерывно меняющейся среде
4	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Стратегия как предпринимательское решение (предпринимательская стратегия): a. результат деятельности всех работников организации b. субъективное представление руководителя (собственника) организации о ее будущем c. самостоятельное принятие стратегических решений на своем участке работы
5	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):*

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>Иерархию стратегических решений организации принято называть
_____стратегий</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Популярной альтернативой корпоративной стратегии в настоящее время становится
_____стратегия</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
На этапе проектирования бизнес-модели инновационного бизнеса закладываются основы стратегии, отражается краткая _____бизнеса, выделяются основные отличия компании, ценовая политика, перспективы_____.</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Принять решение:
Сопоставьте. Различают два вида миссии:
<table>
<tr><th>содержание</th><th>вид</th></tr>
<tr><td>A- устанавливает принципы и правила функционирования организации, обязательные к исполнению для всех ее работников
B- задает отличительные особенности услуг, выполняемых организацией, от всех услуг, предлагаемых конкурирующими организациями</td><td>1-миссия-предназначение
2-миссия-стратегия
3-миссия-предписание</td></tr>
</table>
Формат ответа: A1A2
Ответ:_____</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Ценностное предложение ориентируется на определенный целевой потребительский сегмент, который выбирается компанией на основании проведения:
a. макросегментации
b. создания отношений с потребителями
c. вертикальной сегментации
d. анализа каналов распределения</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Разработка миссии особенно важна для инновационной организации, так как она определяет не только направления деятельности, но и _____намерения, презентуемые венчурным инвесторам, исключает распыление денежных средств и конфликтные направления</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Каким образом формулируется продуктовая концепция (как элемент миссии организации)?
a. через призму потребительских проблем, решаемых компанией
b. на основе технологической уникальности предприятия
c. через простое описание продукции, выпускаемой компанией</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Для анализа общего внешнего окружения предприятия (макросреды) используется метод:
a. SWAT-анализа
b. SWOT-анализа
c. STEP-анализа
d. STEM-анализа</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Основные барьеры для входа в отрасль следующие:
a. Правительственная политика
b. Эволюции продуктового предложения
c. Враждебное отношение конкурентов
d. Доступ к каналам распределения продукции и источникам ресурсов
e. Непрерывное организационное совершенствование</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
При стратегическом исследовании анализ факторов необходимо проводить с учетом _____ отслеживания</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Принять решение:
Сопоставьте. Выделяют три типа стратегии функционирования инновационной компании на отдельных стадиях жизненного цикла:
<table>
<tr><th>тип</th><th>содержание</th></tr>
<tr><td>A- стратегия создания и реализации новации</td><td>1- основана на эксплуатации инновации на всех стадиях</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

№п/п	Тестовый вопрос
	B- стратегия поддержания инновационного конкурентного преимущества C- стратегия получения долговременных доходов от инновации жизненного цикла от зарождения до спада 2-реализуется на визионной стадии жизненного цикла 3-охватывает стадию зарождения отрасли Формат ответа: A1A2A3 Ответ:_____
16	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Матрица Бостонской консультационной группы (БКГ) состоит из четырех _____.
17	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Классическая матрица «Мак-Кинзи» позволяет выбрать корпоративную стратегию отдельного вида _____/
18	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Планирование реализации стратегии включает в себя также планирование _____в основных функциональных подсистемах организации
19	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Цели выражают собой управленческое _____добиться конкретных результатов в определенных временных рамках.
20	*Принять решение:* Сопоставьте: На основе базовых стратегий могут быть избраны следующие стратегии поведения компании на рынке с целью обеспечения роста: стратегии: A- обороны; B- отсутпления; C – наступления (атакующая) поведение компании: 1-стратегия удержания существующей рыночной доли; 2-стратегия сокращения рыночной доли с целью роста прибыли в результате постепенного ухода с рынка; 3-стратегия завоевания и расширения рыночной доли Формат ответа: A1A2A3 Ответ:_____
21	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Стратегию предприятия следует отличать от _____ предприятия

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - Стратегии управления организациями

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	A1B6C7D3E2F5G4	**12**	c
2	abdeg	**13**	acd
3	c	**14**	периодичности
4	b	**15**	A3B2C1
5	деревом	**16**	квадрантов
6	коллективная	**17**	бизнеса
7	логика роста	**18**	изменений
8	A3B1	**19**	обязательство
9	ac	**20**	A1B2C3
10	стратегические	**21**	политики
11	c		

Дисциплина 2: Управление инновационными процессами

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Указать верное определение: Выполнение работ - это процесс, в течение которого a. производятся необходимые, заранее запланированные работы, а также корректируются и усовершенствуются планы реализации проекта b. производятся необходимые, текущие работы, а также разрабатываются и дополняются оперативные планы реализации проекта c. производятся необходимые работы, а также корректируются и усовершенствуются планы реализации проекта d. производятся необходимые, заранее запланированные работы, а также составляются новые планы реализации проекта
2	*Выбрать правильные ответы (ответ):* В результате маркетингового анализа должна быть сформулирована концепция будущего проекта, в которой следует отразить: a. место расположения будущего проекта b. маркетинговую привлекательность проекта (спрос и предложение, основных конкурентов, перспективы роста продаж и др.) c. идею, миссию, цель, стратегию проекта (базовые положения) d. возможные источники привлечения заемного капитала, субподрядных организаций, поставщиков и других участников будущего проекта (базовую информацию, а также предполагаемые расценки на продукцию и услуги) e. объект или продукцию проекта (основные характеристики)
3	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Концепция будущего проекта зависит от _____деятельности предприятия и планируемого _____.
4	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Основными причинами возникновения новых проектов являются _____потребности заказчиков (потребителей), инвесторов, предприятий, организаций, государственных и местных органов власти и др.
5	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Разработка проекта с учетом принятых уровней детализации производится по четырем основным разделам: a. инновационному b. экологическому c. технологическому d. производственному e. экономическому
6	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Завершение проекта может быть: a. форсмажорным b. успешным c. нормальным d. досрочным e. долгосрочным
7	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Завершение проекта включает: a. разрешение всех спорных вопросов b. процесс оценки и приемки-передачи результатов проекта c. документального оформления гарантийных обязательств d. анализ процессов выполнения работ проекта
8	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Планирование в управлении проектами - это определение вида и _____действий в условиях прогнозируемого окружения в течение определенного времени.
9	*Принять решение:* Для оценки эффективности проектов по методике ЮНИДО используют локальные критерии оптимальности: *критерии* | *обозначения*

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>1- чистую текущую стоимость
2- срок окупаемости
3- индекс рентабельности
4- среднюю норму прибыли
5- внутреннюю норму доходности
6- модифицированную внутреннюю ставку доходности
7- средневзвешенный срок жизненного цикла проекта</td><td>A- AAR
B- D
C- IRR
D- MIRR
E- NPV
F- PI
G- PP</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1F2F3F4F5F6F7F
Ответ:_____.
</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Независимо от размера предприятия в процессе контроля над проектом значительную роль играет контроль _____. Для малого предприятия провал лишь одного проекта может привести к банкротству, в то время как большие предприятия могут покрыть убытки за счет нескольких проектов.</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Принять решение: Сопоставьте модели принятия альтернативных решений и их характеристики
<table>
<tr><th>модель</th><th>характеристика</th></tr>
<tr><td>1- Рациональная модель
2- Политическая модель
3- Модель ограниченной рациональности
4- Модель личностно ограниченной рациональности</td><td>A- Удовлетворенность индивида
B- Индивидуальная максимизация
C- Удовлетворенность предприятия
D- Максимизация структуры предприятия
E- Уровень принятия решения</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1F1F2F2F
Ответ:_____.
</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Принять решение: SWOT-анализ действующих факторов, оказывающих влияние на достижение цели проекта. Приведите в соответствие факторы и анализируемые стороны проекта
<table>
<tr><th>факторы</th><th>стороны проекта</th></tr>
<tr><td>1- внешние
2- внутренние</td><td>A- возможности
B- сильные стороны
C- угрозы
D- слабые стороны
E- конструктивное решение</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1F1F2F2F
Ответ:_____.
</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
В процессе контроля над проектом часто используются _____методы. Любые бизнес-операции могут быть описаны как специфические процессы с заданным допустимым отклонением и количественно измеряемыми переменными.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Принять решение: Заполните матрицу стратегий поиска конструктивного решения. Какие вопросы необходимо задать для планирования при различном сочетании характеристик проекта.
<table>
<tr><td></td><td colspan="2">Цель проекта</td></tr>
<tr><td></td><td>O</td><td>T</td></tr>
<tr><td>S</td><td>1</td><td>3</td></tr>
<tr><td>W</td><td>2</td><td>4</td></tr>
</table>
• A- Как скомпенсировать проявление моих слабых сторон благодаря позитивным внешним возможностям?
• B- Как с помощью своих сильных сторон я могу противостоять внешним опасностям?
• C- Как предотвратить, сконцентрировать или скомпенсировать негативные последствия сочетания слабых сторон с внешними опасностями?
• D- Как наиболее эффективно использовать позитивные внешние возможности с помощью своих сильных сторон?
Формат ответа: 1A2A3A4A
Ответ:_____.
</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):</td></tr>
</table>

№п/п	*Тестовый вопрос*
	Структура декомпозиции работ (WBS) является основой для построения _____разных уровней. Проект разбивается на более мелкие составляющие - подпроекты, _____работ различных уровней, пакеты детальных работ.
16	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Процессы управления проектами состоят из семи основных составных частей: a. целеполагания и формулировки задач b. планирования, выполнения, контроля c. инициации проекта, его разработки d. завершения и выполнения гарантийных обязательств
17	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Контроль проекта - это сложный процесс _____фактических и плановых показателей выполнения работ проекта, а также внесения необходимых _____действий для устранения нежелательных отклонений.
18	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Инициация в управлении проектами - это процесс придания инвестиционной привлекательности новому проекту и работа по его продвижению к началу _____.
19	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Системная модель управления проектом отражает _____участников, команды проекта, _____фаз жизненного цикла и процессов управления проектом, а также временных параметров планирования и управления.
20	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Гарантийные обязательства представляют собой документально оформленное _____предприятия, реализовавшего проект, _____удовлетворить требования заказчика (потребителя) по ремонту или замене товара в случае обнаружения в нем производственных дефектов.
21	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* При декомпозиции планирования по _____параметрам выделяют три основных типа планов: стратегические, тактические и _____.
22	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* В статистическом анализе принято выделять два типа контрольных диаграмм: переменные диаграммы, которые используют _____ данные, и атрибутивные диаграммы для _____данных.

Ключи к тестам по Дисциплине 2 Управление инновационными процессами

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	b	**12**	1A1C2B2D
2	bcde	**13**	статистические
3	сферы результата	**14**	1D2A3B4C
4	неудовлетворенные	**15**	планов пакеты
5	bcde	**16**	bcd
6	acde	**17**	сравнения корректирующих
7	abd	**18**	реализации
8	объема	**19**	взаимодействие взаимосвязь
9	1E2G3F4A5C6D7B	**20**	обещание бесплатно
10	издержек	**21**	временным оперативные
11	1D2B3C4A	**22**	непрерывные дискретных

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-2)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100% правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуе-мыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

ОПК-3 Совершенствование профессиональной деятельности

ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники.
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-3.1. Знает последние достижения науки и техники для самостоятельного решения задач управления в технических системах. ОПК-3.2. Умеет самостоятельно решать задачи управления в технических системах. ОПК-3.3. Владеет навыками самостоятельного получения новых знаний, умений и навыков для решения задач управления в технических системах.
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: Современные проблемы инноватики (1 семестр) Дисциплина 2: Стратегии управления организациями (2 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-3

Дисциплина 1: Современные проблемы инноватики

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* В чем заключается парадокс мирового экономического кризиса прошлого десятилетия (2008-2009 гг.)? a. затормозив в большинстве стран поступательное развитие макротехнологических производств, темп перехода на следующий, VI, технологический уклад ускорился b. затормозив в большинстве стран развитие микротехнологических производств, темп перехода на следующий, VI, технологический уклад ускорился c. остановив в большинстве стран развитие микротехнологических производств, темп перехода на следующий, VI, технологический уклад ускорился
2	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Что является опорой стратегии инновационного развития? a. образовательные технологии (high-ed) b. регулятивно-правовые (high-gov) c. большие данные (Big Data) d. искусственный интеллект (AI) e. гуманитарные технологии (high-hume) f. технические технологии (high-tech)
3	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Кто разработал теоретическую модель инновационного развития? a. В.Зомбарт b. Н.Кондратьев c. И. Шумпетер
4	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Модель "наука 2.0" подразумевает a. включает в себя усилия существующих научных издателей по внедрению новых цифровых инструментов, таких как создание площадок для обсуждения после опубликованных в Интернете статей b. это наука с интенсивными вычислениями, которая осуществляется в сильно распределенных сетевых средах, или наука, которая использует огромные наборы данных , требующие грид-вычислений c. новый подход к науке, который использует обмен информацией и сотрудничество, ставшие возможными благодаря сетевым технологиям
5	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Проблемная область инновационных процессов включает следующие области исследований: a. экономика знаний b. инновационную экосистему c. инновационные системы d. управление распространением инноваций e. модели инновационной сферы

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>f. инфраструктура и инструменты организации инновационной деятельности</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Принять решение: Сопоставьте: Модели инновационного процесса предлагали разные ученые в разные периоды
<table>
<tr><th>Автор модели</th><th>период</th></tr>
<tr><td>1- Николай Кондратьев
2- Й. Шумпетер
3- А. Акаев и М. Хироока
4- П. Ромер</td><td>A- 1939
B- 1990
C- 20 годы 20 века
D- 2009 год
E- 20 годы 21 века</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1A2A3A4A
Ответ:_____.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
В какой предметной области впервые появились понятия «инноватика» и «инновация»?
a. культурология
b. экономика
c. природоведение</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Улитка инноваций - это
a. модель, наглядно представляющая жизненный цикл проекта в радиально – осевой (полярной) системе координат
b. модель, наглядно представляющая жизненный цикл проекта в декартовой системе координат
c. модель, наглядно представляющая жизненный цикл проекта в сферической системе координат</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Применительно к стандартизованному портрету специалиста по управлению инновациями можно предложить следующую рамку квалификаций и компетенций:
a. - развитой уровень soft skills - мультидисциплинарные и надотраслевые компетенции
b. - мультидисциплинарные и надотраслевые компетенции
c. - гибкость и адаптируемость
d. - экспертная готовность - развитой уровень soft skills
e. - развитой уровень soft skills (социальноличностные компетенции,коммуникабельность, открытость, воспитанность, политкорректность и др.)
f. - экспертная готовность – due diligence, логикоструктурный подход и др
g. - кругозор – прогностическая способность,форсайт-технологии</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий (далее Основ) определяют важнейшие _____государственной политики в области развития науки и технологий, цель, задачи и пути их реализации, а также систему экономических и иных мер, _____научную и научно-техническую деятельность.</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Правовой базой Основ политики Российской Федерации в области развития науки и технология являются: _____Российской Федерации, федеральные _____«О науке и государственной научно-технической политике», «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации».</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Целью и задачами государственной политики в области развития науки и технологий является развитие науки и технологий, переход к инновационному пути развития страны на основе избранных _____, а так же решение задач социально-экономического _____страны, которые относится к числу высших приоритетов Российской Федерации.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Постоянные _____- главный фактор преуспевания на рынке любого малого предприятия. В настоящее время быстро сокращается жизненный цикл услуги, резко обостряется _____, повышаются требования потребителя к продукции малого предприятия.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Чтобы выжить обстановке жесткой конкуренции и меняющихся условий, малое предприятие вынуждено непрерывно улучшать и преобразовывать свои _____, совершенствовать производственные и управленческие _____.</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Укажите верные высказывания о высокотехнологичной продукции:
a. высокотехнологичная продукция может быть одновременно и инновационной, и наукоемкой</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>b. это наукоемкая продукция, созданная в процессе воплощения научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт или технологический процесс, реализуемый на рынке и используемый в практической деятельности
c. это наукоемкая продукция, созданная в процессе воплощения результатов научных исследований и разработок</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Важнейшими направлениями государственной политики в области развития науки и технологий являются:
a. сохранение и развитие кадрового потенциала научно-технического комплекса;
b. развитие фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок;
c. повышение эффективности использования результатов научной и научно-технической деятельности;
d. интеграция науки и образования;
e. развитие международного научно-технического сотрудничества.
f. формирование национальной инновационной системы;
g. совершенствование государственного регулирования в области развития науки и технологий;</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Принять решение: К категории наукоемкой принято относить такую продукцию, при производстве которой доля затрат на исследования и разработки в общих издержках или в объеме продаж составляет не менее: _____%.
Формат ответа: диапазон 0,0-0,0</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Формирование национальной инновационной системы является важнейшей задачей, неотъемлемой частью _____политики государства.</td></tr>
<tr><td>19</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
_____- одна из важнейших отраслей современной экономики.</td></tr>
<tr><td>20</td><td>Принять решение: По причинам возникновения инновации можно разделить на реактивные стратегические. Сопоставьте:

<table>
<tr><th>Вид инновации</th><th>Определение</th></tr>
<tr><td>1- реактивные
2- стратегические</td><td>A - это инновации, обеспечивающие выживание фирмы или малого предприятия, как реакция на новые преобразования, осуществляемые конкурентом, чтобы быть в состоянии вести борьбу на рынке.
B- это нововведения, внедрение которых носит упреждающий характер с целью получения решающих конкурентных преимуществ в перспективе.
C- это инновации, обеспечивающие работоспособность фирмы или малого предприятия, как сигнал к новым преобразованиям, осуществляемые конкурентом, чтобы быть в состоянии вести борьбу на рынке.
D- это нововведения, внедрение которых носит перспективный характер с целью получения конкурентных преимуществ в будущем</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1A2A

Ответ:_____</td></tr>
</table>

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - Современные проблемы инноватики

№n/n	*Правильный ответ*	*№n/n*	*Правильный ответ*
1	b	**11**	Конституция законы
2	abef	**12**	приоритетов прогресса
3	c	**13**	нововведения конкуренция
4	c	**14**	продукты процессы
5	cdef	**15**	abc
6	1C2D3B4A	**16**	abcdefg
7	a	**17**	3,5-4,5
8	c	**18**	экономической
9	bcefg	**19**	Наука
10	направления стимулирующих	**20**	1A2B

.

Дисциплина 2: Стратегии управления организациями

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Конкуренция на рынке выполняет следующие функции:
a. функция контроля
b. функция распределения
c. функция регулирования
d. функция мотивации</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Какой показатель не является характеристикой стратегии?
a. Размер компаний
b. Ориентация на потребности
c. Тип производства
d. Относительная доля расходов на содержание компании</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенное число:
Если фирма удовлетворена своим положением на рынке, то она может поддерживать затраты на уровне своих конкурентов. Если конкуренты увеличивали затраты на продвижение своих товаров, например, на 10%, то фирме также необходимо увеличить эти затраты на _____%, чтобы сохранить свою долю на рынке.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Какая рекламная стратегия применена в случае, когда рекламисты стремятся с помощью юмора, неожиданных поворотов сюжета, игры на многозначности слов и изображений вызвать у потребителя состояние эмоциональной причастности и перенести приятные чувства, связанные с восприятием рекламы, на сам товар.
a. стратегия "резонанс"
b. аффективная стратегия
c. стратегия «имидж марки»</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Инновационные стратегии можно разделить на две основные группы:
a. стратегии проведения НИР и стратегии адаптации технологических инноваций
b. стратегии проведения организационных инноваций и стратегии адаптации нововведений
c. стратегии проведения НИОКР и стратегии адаптации нововведений
d. стратегии проведения НИОКР и стратегии адаптации продуктовых инноваций</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Принять решение: Сопоставьте этапы:
Маркетинговая стратегия инновационной деятельности зависит от того, на каких этапах НТП решающей оказывается роль тех или иных фирм.
<table>
<tr><th>Этап НТП</th><th>порядок следования</th></tr>
<tr><td>1- рынок данного продукта достигает зрелости; крупные фирмы совершенствуют инновации, обеспечивая массовое тиражирование продукции
2- лидерство в осуществлении НТП переходит к крупным фирмам, поскольку массовое тиражирование уже оправдавшей себя инновации успешнее решает крупная фирма, располагающая производственной базой
3- мелкие фирмы играют роль первопроходцев, руководствуясь одержимостью идеей, с полной финансовой ответственностью за исход дела, они обеспечивают эффективность инновации, а роль крупных фирм сравнительно мала, так как они предпочитают не заниматься рискованным научным поиском
4- дальнейшая конкурентная борьба происходит на рынке, контролируемом крупной фирмой, где недавнее новшество уже превращено в товар; происходит расширение ниши для адаптации к ноу-хау</td><td>A- Второй этап
B- Первый этап
C- Третий этап
D- Четвертый этап</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1F2F3F4G
Ответ: _____.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Выделяют ряд базовых стратегий роста:
a. Расширение активности организации «вширь»</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>b. Расширение активности организации «геополитика»
c. Расширение активности организации «через границы»
d. Расширение активности организации «вглубь»
e. Расширение активности организации «количественно»</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Стратегии роста крупных фирм строятся в зависимости от степени _____и темпов роста.</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Аутсорсинг — это:
a. использование внешних ресурсов для выполнения деятельности, традиционно ведущейся силами собственного персонала и с использованием своих ресурсов
b. вид партнерского взаимодействия
c. стратегия управления компанией, направленная на передачу ведения функционально необходимых, но не основных направлений в деятельности организации компаниям, специализирующимся в этом конкретном роде деятельности
d. передача стороннему подрядчику некоторых бизнес-функций или частей бизнес-процесса компании
e. одноразовые работы, выполняемые подрядчиком по контрактам или субконтрактам</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Принять решение: Сопоставьте стратегии поведения малой фирмы с их содержанием
<table>
<tr><th>содержание стратегии</th><th>название</th></tr>
<tr><td>1- малая фирма, используя результаты научно-исследовательских работ более крупных фирм по оригинальным продуктам, выпускает копии этих продуктов по ценам и качеству, как правило, значительно уступающим оригиналу
2- отдельный мелкий элемент продукции более крупной фирмы является конечным продуктом для данной фирмы
3- фирма осуществляет деятельность, следуя правилу: «не высовываться» за рамки своей рыночной ниши
4- при заключении договора между мелкой и крупной фирмой последняя обязуется снабжать мелкую фирму собственными товарами, рекламными услугами, отработанными технологиями бизнеса, предоставляет краткосрочный кредит на льготных условиях, сдает в аренду свое оборудование</td><td>A- стратегия «Премудрый пескарь»
B- стратегия «Хамелеон»
C- стратегия «Ложный гриб»
D- стратегия «Жалящая пчела»</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1F2F3F4G
Ответ: _____.</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Рассматривая возможности и преимущества аутсорсинга, следует учитывать недостатки: в, частности, риски...
a. угроза отрыва руководящего звена от бизнес-практики
b. снижения качества при недобросовестности аутсорсера
c. широкое рыночное предложение внешних источников, конкуренция в этой области
d. опасность утечки информации и появления зависимости от партнера
e. потери контроля над переданными функциями</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Принять решение: Процесс принятия решения о передаче каких-либо функций на аутсорсинг обычно состоит из нескольких этапов: Сопоставьте содержание и последовательность этапов
<table>
<tr><th>содержание этапа</th><th>номер этапа</th></tr>
<tr><td>1- принятие решения об использовании аутсорсинга
2- анализ и оценка рисков
3- подготовка решения
4- анализ собственных возможностей компании
5- анализ возможностей потенциальных компаний-аутсорсеров
6- определение целей аутсорсинга</td><td>A- 6
B- 2
C- 5
D- 4
E- 3
F- 1</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1F2F3F4G5J6R
Ответ: _____.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Принять решение: Процесс выбора стратегий роста состоит из следующих основных шагов. Сопоставьте этапы и их последовательность.
<table>
<tr><th>содержание этапа</th><th>номер этапа</th></tr>
<tr><td>1- оценка выбранной стратегии</td><td>A- 1</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>2- анализ портфеля продукции
3- формирование набора альтернатив стратегий развития организации
4- изучение текущей стратегии</td><td>B- 4
C- 3
D- 2</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1F2F3F4G5J6R
Ответ: _____.
</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Принять решение: Средние фирмы зачастую используют стратегии нишевой специализации и свою деятельность строят в зависимости от темпов роста рынка и возможных темпов своего роста. Сопоставьте стратегии и их содержание.
<table>
<tr><th>содержание стратегии</th><th>название</th></tr>
<tr><td>1- Стратегия успешна только тогда, когда рамки рыночной ниши слишком узки для средней фирмы
2- Стратегия может привести к проблемам, связанным как с ростом, так и с потребностью в ресурсах
3- Стратегия характеризуется наличием риска потери ниши из-за изменения потребностей
4- Стратегия используется в случае, если у фирмы ощущается острая нехватка средств для сохранения своего положения в рамках ниши.</td><td>A- Стратегия поиска захватчика
B- Стратегия выхода за рамки ниши
C- Стратегия лидерства в нише
D- Стратегия сохранения существующего положения
E- Стратегия франчайзинга</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1F2F3F4G
Ответ: _____.</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Непосредственный переход к реализации выбранной стратегии развития организации объективно предусматривает решение двух проблем:
a. разработка линейных стратегий развития организации - стратегий развития подразделений организации, отвечающих за реализацию этих функций
b. приведение структуры организации в целом, в частности структуры административного управления, в соответствие с требованиями вновь принятой стратегии
c. разработка функциональных стратегий развития организации - стратегий развития структурных компонентов организации, отвечающих за реализацию этих функций
d. приведение структуры организации в целом, в частности организационной структуры управления, в соответствие с требованиями вновь принятой стратегии</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Популярным методом управления, обладающим потенциальными возможностями объединить планирование и контроль в сложной области человеческих ресурсов, является управление по _____.</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Антони Райа описал управление по целям как процесс, состоящий из четырех взаимозависимых и взаимосвязанных этапов:
1. выработка четких, кратких формулировок целей.
2. _____действий
3. проверка и _____ работы
4. корректирующие меры</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Принять решение: Управление деятельностью любого коммерческого предприятия включает в себя следующие пункты: сопоставьте действия и порядок их выполнения
<table>
<tr><th>действия</th><th>порядок выполнения</th></tr>
<tr><td>A. - Составление плана достижения поставленных целей (стратегическое планирование).
B. - Проверка достигнутых результатов, а в случае их отсутствия — выяснение причин (контроль).
C. - Оценка состояния дел в текущий период (ситуационный анализ).
D. - Организация мероприятий по выполнению плана (этап организации).
E. - Определение направления развития бизнеса (постановка задач).</td><td>1
2
3
4
5</td></tr>
</table>
Формат ответа: A1B2C3D4E5
Ответ:_____</td></tr>
</table>

№п/п	*Тестовый вопрос*
19	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите стратегию соответствующую инновационной политике предприятия: a. Конкурентная стратегия b. Стратегия нововведений c. Конкурентная стратегия d. Стратегия развития e. Маркетинговая стратегия
20	*Принять решение:* Для осуществления выбора стратегии применяются различные экономико-математические критерии. Укажите порядковый номер того критерия, при использовании которого внешние условия представляются как недоброжелательные. 1) Критерий решения Лапласа. 2) Альфа-критерий решения Гурвица 3) Критерий решения Вальда (макси-мин) 4) Критерий решения Сэйвиджа. Ответ (число): _____.

Ключи к тестам по Дисциплине 2 Стратегии управления организациями

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	abcd	**11**	abde
2	d	**12**	1A2C3D4B5E6F
3	10	**13**	1B2D3C4A
4	b	**14**	1C2B3D4A
5	c	**15**	cd
6	1D2A3B4C	**16**	целям
7	ade	**17**	планирование оценка
8	диверсификации	**18**	A3B5C1D4E2
9	acd	**19**	b
10	1C2A3D4B	**20**	3

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-3)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100% правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

ОПК-4 Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности

ОПК-4	Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-4.1. Знает типовые критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности. ОПК-4.2. Умеет вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению эффективности систем управления в области инновационной деятельности. ОПК-4.3. Владеет навыками разработки критериев оценки эффективности систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: Экономическая теория (1 семестр) Дисциплина 2: Статистические методы в управлении инновациями (2 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-4

Дисциплина 1: Экономическая теория

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Основное условие, характеризующее товарную продукцию - это: _____.
2	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите верное утверждение: A. Валовая продукция предприятия всегда больше товарной продукции, а последняя - всегда больше объема реализованной продукции B. Стоимость готовых изделий, предназначенных для реализации на сторону, представляет собой объем реализованной продукции C. Объем продаж может быть больше объема товарной продукции D. Товарная продукция всегда больше объема реализованной продукции
3	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* ВИД СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ, КОТОРЫЙ ВКЛЮЧАЕТ ЗАТРАТЫ НА РЕКЛАМУ, - ЭТО: _____ себестоимость
4	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Конечный финансовый результат предпринимательской деятельности предприятия - это _____.
5	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Юридическое лицо, производящее продукцию, обладающее автономией в принятии решений, рассматривается в статистике предприятий в качестве:_____.
6	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Сумма явных и неявных затрат - это затраты _____.
7	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Стоимость деталей, узлов, полуфабрикатов и услуг, которые предназначены для реализации на сторону, точно входят в состав _____продукции
8	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Продукция, отправленная потребителю вне зависимости от того, оплачена она или нет, - это продукция _____.

№п/п	*Тестовый вопрос*
9	*Принять решение:* Факторы, под влиянием которых происходит изменение суммы прибыли от реализации продукции ... А) цена на проданную продукцию Б) себестоимость продукции В) ассортимент Г) объем выпуска Д) уровень рентабельности продукции Формат ответа: ааааа. Ответ: _____.
10	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Базовым инструментом статистики предприятий в российской федерации является: _____ _____. .
11	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Единицей наблюдения статистики предприятий является: _____. .
12	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Изменение уровня рентабельности продукции происходит под влиянием изменения: - цен на проданную продукцию; - _____продукции; - _____проданной продукции.
13	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Устоявшееся предприятие - это предприятие, получающее доходы и выплачивающее заработную плату в течение: A. Периода от 6 до 36 месяцев B. Более 36 месяцев C. Периода от 3 до 42 месяцев D. Более 42 месяцев E. Менее чем 6 месяцев F. Менее чем 3 месяца
14	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Группа основных средств, включающая станки, -это: A. Здания B. Прочие основные средства C. Инструменты D. Машины и оборудование E. Инвентарь
15	*Принять решение:* Укажите последовательность расчета себестоимости продукции по видам: А) полная Б) производственная В) технологическая Г) цеховая Формат ответа (буквы без пробелов): вввв Ответ: _____.
16	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Предмет демографии предприятий - это: A. Совокупность предприятий B. Рождаемость и смертность предприятий C. Анализ жизненного цикла предприятий D. Состояние и развитие сектора предприятий E. Возраст предприятий
17	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите факторы возрастной структуры основных средств ... A. Характер производства B. Формы воспроизводства основных средств C. Эффективность использования основных средств D. Уровень концентрации производства E. Скорость воспроизводства основных средств

№п/п	*Тестовый вопрос*
18	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Коммерческий кредит - это кредит _____ - _____.
19	*Принять решение:* Малые предприятия в российской федерации - это предприятия с численностью персонала: Ответ (число): до _____ человек.
20	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите признаки основных средств ... A. Многократное использование в производственном процессе B. Сохранение материально-вещественной формы C. Перенос своей стоимости на стоимость продукции целиком D. Перенос стоимости на стоимость продукции по частям E. Потребление в одном производственном цикле F. Исчезновение в процессе производства

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - Экономическая теория

№п/п	Правильный ответ	№п/п	Правильный ответ
1	цена	**11**	предприятие
2	с	**12**	себестоимости структуры
3	полная	**13**	d
4	прибыль	**14**	d
5	организации	**15**	бгба
6	экономические	**16**	d
7	товарной	**17**	be
8	отгруженная	**18**	продавца покупателю
9	абвг	**19**	100
10	статистический регистр	**20**	abc

Дисциплина 2: Статистические методы в управлении инновациями

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Общая вариация складывается из a. симметричной и ассиметричной b. ранговой и дифференциальной c. систематической и случайной
2	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Медиана (Me) соответствует варианту, стоящему в _____ ранжированного ряда.
3	*Выбрать правильные ответы (ответ):* С точки зрения экономической конъюнктуры возможны два типа формы инвестиционной стратегии: a. рентабельные b. активные инвестиции c. пассивные инвестиции d. высокорисковые инвестиции
4	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Какие методы используют для более серьезной и точной оценки эффективности инвестиционного проекта? Ответ: _____.
5	*Выбрать правильные ответы (ответ):* К абсолютным показателям вариации не относятся: a. среднее квадратическое отклонение b. среднее линейное отклонение c. размах колебаний d. квартильное отклонение e. дисперсия f. коэффициент осцилляции
6	*Выбрать правильные ответы (ответ):* К статистическим методам эффективности проекта относятся: a. анализ точки безубыточности проекта b. срок окупаемости инвестиции c. показатель социальной эффективности d. расчет показателей рентабельности e. показатель источников инвестирования
7	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Средняя величина в статистике представляет собой a. обобщенную количественную характеристику признака в совокупности в конкретных условиях места и времени b. обобщенную качественную характеристику признака в совокупности в конкретных условиях места и времени. c. обобщенную количественную характеристику параметров в совокупности в конкретных условиях места и времени. d. обобщенную количественную характеристику признака в совокупности в конкретных условиях неопределенности.
8	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Совокупность единиц, содержащая все исследуемые элементы из которых производится отбор, называется _____.
9	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Мода так же, как и _____, не требует знания всех индивидуальных значений признака и поэтому может быть использована в качестве наиболее типичного значения признака в неоднородной совокупности.
10	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Вариация зависимого признака, образовавшаяся под действием всех без исключения влияющих на него факторов, называется:_____.
11	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):*

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>Сущность выборочного наблюдения состоит в том, что наблюдению подвергается _____единиц совокупности определенного вида. При этом полученные данные характеризуют всю совокупность.</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Статистические методы используются для ориентировочной и быстрой оценки привлекательности инвестиций и рекомендуются для применения на _____ стадиях экспертизы проектов.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Принять решение: Решить задачу и вписать ответ:

Необходимо провести социологическое исследование с вероятностью 95,4% (X = 0,954), посвященное опознанию потребителями торговой марки. Предельно допустимая ошибка данного исследования не должна превышать 5%.
Какое количество респондентов необходимо опросить в порядке собственно случайной повторной выборки для решения данной проблемы? Ответ: _____.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
При рассмотрении нескольких инвестиционных проектов наиболее эффективным вариантом осуществления инвестиций в инновационный проект является варианте _____ дисконтированной суммой вложений.</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
На практике мода и медиана часто используются вместо _____ арифметической или наряду с ней.</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Тип и способы выборки прямо зависят от поставленных _____ и гипотез исследования.</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Существуют различные схемы и приемы повторного и бесповторного отборов единиц выборочной совокупности. Виды отбора выборочной совокупности (и их комбинации):
a. механический
b. серийный (гнездовой)
c. собственно случайный отбор
d. комплексный отбор
e. типический (расслоенный случайный)
f. многопараметрический
g. выборка квотная (серийный отбор)</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Принять решение:
Сопоставьте виды отбора выборочной совокупности (и их комбинации):
<table>
<tr><th>виды</th><th>комбинации</th></tr>
<tr><td>A производится, когда единицы совокупности объединены в группы (серии, гнезда). Случайным или механическим способом извлекается серия, внутри которой производится сплошное обследование

B осуществляется отбор каждой 5,10, 20, или n-и единицы совокупности

C единицы совокупности извлекаются по жребию или таблице случайных чисел, при этом элементы совокупности имеют равную вероятность попасть в выборку

D микромодель объекта социологического исследования, формируемая на основе статистических сведений (параметров квот) преимущественно о социально-демографических характеристиках элементов генеральной совокупности

E единицы совокупности разбиваются на типические группы. Внутри групп осуществляется отбор случайным или механическим образом.</td><td>1-типический (расслоенный случайный)
2-собственно случайный отбор
3-комбинированный отбор
4-выборка квотная (серийный отбор)
5-механический
6-серийный (гнездовой)
7-многофазный</td></tr>
</table>
Формат ответа: A1B1C1D1E1
Ответ: _____.</td></tr>
</table>

Ключи к тестам по Дисциплине 2 - Статистические методы в управлении инновациями

№n/n	*Правильный ответ*	*№n/n*	*Правильный ответ*
1	c	**11**	часть
2	середине	**12**	ранних
3	bc	**13**	400
4	динамические	**14**	наименьшей
5	f	**15**	средней
6	abd	**16**	целей
7	a	**17**	abceg
8	генеральной	**18**	A6B5C2D4E1
9	медиана		
10	общей		

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-4)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100% правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуе-мыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

ОПК-5 Интеллектуальная собственность

ОПК-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии.
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-5.1. Знает особенности распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, а также формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности. ОПК-5.2. Умеет решать задачи, связанные с использованием результатов интеллектуальной деятельности для создания инновационной продукции и услуг. ОПК-5.3. Владеет навыками распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности для решения задач в области развития науки, техники и технологий.
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: Современные проблемы инноватики (1 семестр) Дисциплина 2: Управление качеством (2 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-5

Дисциплина 1: Современные проблемы инноватики

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Принять решение:* Сопоставьте цели патентной аналитики для бизнеса с инструментом их достижения *цели патентной аналитики*: 1. Поиск перспективных направлений для запуска собственного R&D проекта; 2. Определение возможностей выведения на рынок уже существующего у компании инновационного проекта; 3. Анализ деятельности конкурентов; 4. Прогнозирование развития рынка инноваций в интересах государства. *инструмент патентной аналитики*: A- патентный обвал; B- патентный ландшафт; C- патентная разведка Формат ответа: 1A2A3A4A Ответ: _____.
2	*Принять решение:* **Расставьте по порядку основные этапы проведения патентных исследований:** a) Определение видов исследований и методов их проведения b) Определение задач патентных исследований c) Определение требований к поиску d) Оформление результатов исследований e) Патентный поиск f) Подготовка предложений и рекомендаций g) Разработка задания на проведение исследования h) Систематизация анализ результатов поиска Формат ответа (буквы без пробелов): aaaaaaaa Ответ:_____.
3	*Выбрать правильные ответы (ответ):* К специальным видам патентных исследовании относят: a. отчет, оформленный по ГОСТ b. Патентный ландшафт c. Экспресс-ландшафт d. Патентная разведка e. R&D Антураж

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td>4</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Под патентными исследованиями понимается комплексный анализ результатов интеллектуальной деятельности, а также
процесса их создания на основе патентной информации и _____ источников.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Базы патентных данных делятся на следующие категории:
a. Открытые базы патентных данных
b. Закрытые базы данных
c. Базы знаний предприятий и организаций
d. Частично открытые базы данных
e. Коммерческие базы данных</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Принять решение: Сопоставьте инновационные горизонты организаций и результаты патентных исследований
<table><tr><th>Инновационный горизонт организации</th><th>Результат патентных исследований</th></tr><tr><td>Горизонт 1 Обновление существующей модели технологии
Горизонт 2 Развивающийся сегмент
Горизонт 3 Абсолютно новые рынки</td><td>A- патентный обвал
B- прогноз
C- рыночная ниша
D- свободные области</td></tr></table>Формат ответа: 1A2A3A4AA
Ответ: _____.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Основой патентно-цифровой экосистемы управления являются результаты _____ исследований.</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Патентную аналитику широко используют при анализе пространства инноваций, состоящим из:
a. идей и концепций
b. готовых разработок
c. научно-технических заделов</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
В результате патентных исследований удается ответить на основные вопросы (укажите какие):
a. Каково наше положение на рынке?
b. Какие технологии лучшие?
c. Какие тренды актуальны?
d. Какие у нас риски?
e. Как не нарушить чужие права?
f. Какие возможности развития?</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Отчет о патентных исследованиях оформляется на основании пожеланий заказчика в виде _____ документа.</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Патентная аналитика включает в себя:
a. инструменты патентного поиска
b. инструменты поиска в непатентных источниках информации
c. инструменты визуализации результатов исследований
d. инструментальные программные средства
e. инструменты анализа патентных данныхabce</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Патентная аналитика в своей природе решает вопрос - _____ или нет в создание инновационного продукта.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Основными объектами проведения патентных исследований являются:
_____, полезные модели, промышленные образцы, программы для ЭВМ, базы данных, топологии интегральных микросхем, товарные знаки, _____.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Средством визуализации патентной аналитической деятельности являются патентные _____.</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Объект патентных исследований обязательно должен являться _____ с экономической точки зрения, то есть он может быть реализован на рынке по определенной цене.</td></tr>
</table>

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - Современные проблемы инноватики

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	1B2B3C4C	**9**	abcdef
2	bacgehdf	**10**	формализованного
3	bdec	**11**	abce
4	непатетных	**12**	инвестировать
5	abde	**13**	изобретения ноу-хау
6	1C2AD3B	**14**	ландшафты
7	патентных	**15**	товаром
8	abc		

Дисциплина 2: Управление качеством

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Способом как объектом изобретения является: a. линия клеток растений или животных b. генетическая конструкция c. процесс осуществления действий над материальным объектом с по мощью материальных средств. d. решения, касающиеся только внешнего вида изделий
2	*Выбрать правильные ответы (ответ):* В разделе «уровень техники» описания изобретения приводится: a. описание известных заявителю аналогов с выделением из них аналога, наиболее близкого к изобретению b. описание двух аналогов c. описание одного прототипа d. описание трех аналогов
3	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Защита исключительных прав осуществляется в соответствии с нормами: _____ _____кодекса РФ
4	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Полезной модели предоставляется правовая охрана, если она: a. очевидна b. все ответы верны c. новая и промышленно применимая d. имеет изобретательский уровень
5	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Заявка на выдачу патента на промышленный образец включает: a. графики b. реферат c. формулу d. чертеж общего вида
6	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Заявка на выдачу патента на изобретение включает: _____ _____.
7	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Не считаются изобретениями: a. генетическая конструкция b. программы для ЭВМ или БД c. линия клеток растений или животных d. штаммы микроорганизмов;
8	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Срок действия исключительного права на топологию интегральных микросхем составляет: _____лет
9	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Полезными моделями выступают: a. конструктивное выполнение средств производства и предметов потребления b. технические решения, относящиеся к устройству

№п/п	*Тестовый вопрос*
	c. топология интегральных микросхем d. штаммы микроорганизмов, клеток растений и животных
10	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Критерием для признания изобретения не является: a. обозначение, отличающее товары от аналогичных товаров других предприятий b. мировая новизна c. изобретательский уровень d. промышленная применимость
11	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Исключительное право на секрет производства (ноу-хау) действует: при сохранении конфиденциальности сведений, составляющих его _____.
12	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Формула изобретения определяет: _____правовой охраны, предоставляемой патентом
13	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Прототипом изобретения является: a. устройство или вещество, дающие положительный экономический эффект b. устройство или способ, дающий положительный технический эф фскт по сравнению с предлагаемым c. устройство, кардинально отличающееся от заявляемого d. наиболее близкий из аналогов по технической сути и достигаемому результату при его использовании
14	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Патентный поиск, проводимый в целях определения технического уровня или новизны объекта, называется:_____.
15	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Приоритет изобретения означает: a. экономическое преимущество b. первенство опубликования прототипа c. первенство предлагаемого решения d. техническое преимущество
16	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Автором результата интеллектуальной деятельности признается: _____, творческим трудом которого создан такой результат
17	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Промышленная применимость изобретения означает: принципиальную возможность его _____в одной из отраслей деятельности
18	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Сроки действия патента на полезную модель составляют: _____лет
19	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Исключительное право на товарный знак действует в течение: _____ лет с даты поступления заявки
20	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Признаки рационализаторского предложения в целях правовой охраны оцениваются в пределах: _____.

Ключи к тестам по Дисциплине 2 - Управление качеством

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	c	**11**	содержание
2	a	**12**	объем
3	Гражданского	**13**	d
4	c	**14**	тематическим
5	d	**15**	c
6	формулу изобретения	**16**	лицо
7	b	**17**	использования
8	10	**18**	10
9	b	**19**	10
10	a	**20**	предприятия

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-5)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100% правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуе-мыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

ОПК-6 Анализ научно-технической информации

ОПК-6	Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-6.1. Знает методы анализа научно-технической информации в области управления инновациями и построения экосистем инноваций. ОПК-6.2. Умеет осуществлять сбор научно-технической информации в области управления инновациями. ОПК-6.3. Владеет навыками обобщения отечественного и зарубежного опыта в области управления инновациями и построения экосистем инноваций.
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: Современные проблемы инноватики (1 семестр) Дисциплина 2: Управление инновационными процессами (3 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-6

Дисциплина 1: Современные проблемы инноватики

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Выявление специфики объекта, основывающееся на установлении его идентичности (качественных характеристик) - это a. Качественный анализ b. Преобразуемая сложная предметная область c. Содержательное моделирование d. Изучение типа e. Методы естествознания
2	*Вставьте пропущенное слово:* _____ — то, что требует исполнения, решения; этап исследования, необходимый для достижения цели.
3	*Выбрать правильные ответы (ответ):* «Smiling curve» является вторым названием: a. График трендов в области спроса рынка b. Кривой добавленной стоимости c. Графика 6D-архитектуры развития технологий d. Кривой Gartner
4	*Ознакомьтесь с содержанием определения и впишите его название:* _____ — совокупность приемов и процессов в какой-либо деятельности, обеспечивающая достижение конкретной цели.
5	*Впишите пропущенные слова:* Процессы научной деятельности направлены на реализацию основных функций и включают в себя сбор _____, их обработку, разработку _____, их проверку.
6	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Ключевая задача в рамках Национальной технологической инициативы: a. Анализ мирового опыта и текущих трендов развития мировой промышленности b. Выращивание национальных чемпионов для высокотехнологичных рынков будущего c. Развитие передовых производственных технологий d. Обеспечение глобального технологического лидерства РФ к 2025 году
7	*Выбрать правильные ответы (ответ):* В соответствии с логикой взаимодействия технологии с обществом и промышленностью, наибольшее количество отказов от технологии соответствует такому участку Hype Cycle как: a. Запуск технологии b. Плато продуктивности c. Пропасть разочарования d. Склон просвещения
8	*Выбрать правильные ответы (ответ):*

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>Составление комплексного содержательно-смыслового представления об объекте, состоящее из репрезентирующих объект ключевых слов, реализуемое в виде схемы, выражающей естественными выразительными средствами (до формализации) основные характеристики объекта, на основе которых в дальнейшем могут строиться научные модели - это
a. Содержательное моделирование
b. Методы естествознания
c. Изучение типа
d. Качественный анализ
e. Преобразуемая сложная предметная область</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Область человеческой деятельности, включающая социальные институты (вузы, учреждения АН РФ, отраслевые НИИ и др.), профессиональных работников, совокупность ресурсов, предназначенных для реализации познавательных проектов – это _____.</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Впишите пропущенные слова:
Разработанный результат в технических науках требует _____на практике, чтобы убедиться в его работоспособности, адекватности _____реальности, эффективности, преимуществах перед имеющимися решениями. Это обусловливает наличие в научных работах разделов, посвященных _____процесса апробации и ее результатов.</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Переход технологии с участка «Пик завышенных ожиданий» к «Пропасть разочарований» связан с:
a. Изменением приоритетных задач на рынке
b. Выявлением неготовности и несовершенства технологии
c. Ростом количества потребителей технологии
d. Запуском новых, более современных технологий</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
К теоретическим научным методам относятся
a. методы, обеспечивающие сбор данных об исследуемых объектах (наблюдение, эксперимент)
b. методы, обеспечивающие анализ данных об исследуемых объектах (синтез, эксперимент)
c. методы, позволяющие формировать представление о них (методы абстрагирования, формализации, аксиоматизации, категоризации; анализ, синтез, индукция, дедукция)
d. методы, позволяющие формировать представление о них (методы абстрагирования, формализации, наблюдения, категоризации; анализ, синтез, индукция, дедукция)</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Добавьте пропущенное слово:
Как в любой профессиональной деятельности, в науке сложилось разделение труда: специализация и _____.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Впишите пропущенные слова:
Для того чтобы научная деятельность была эффективной и позволяла получить запланированные _____, она должна базироваться на надежной _____.
.</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Закончите предложение:
При разработке содержания научной работы целесообразно придерживаться правила: одна задача — _____ _____.</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Вставьте пропущенное слово:
Актуальность — злободневность, _____, насущность, своевременность.</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Принять решение: Сопоставьте определения, характеризующие научную деятельность
<table>
<tr><td>A- категория, включающая в себя цель, предмет и метод.

B- часть объекта исследования, на которую направлена познавательная активность исследователя.

C- средство (познавательный инструмент) или последовательность действий (технология, алгоритм), предназначенные для получения запланированного результата, достижения цели.</td><td>1- предмет научной деятельности
2- цель научной деятельности
3- структура научной деятельности
4- метод научной деятельности</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

№п/п	Тестовый вопрос
	D- получение нового знания в виде абстрактных, математических, компьютерных и других моделей, теоретических концепций, научных теорий и других познавательных конструкций, отражающих исследуемые объекты и явления. Формат ответа: A1B1C1D1 Ответ: _____.
18	*Указать термин, соответствующий определению:* Способ достижения цели исследования, совокупность определенных действий, совершаемых в строго заданной последовательности - _____ _____.

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - Современные проблемы инноватики

№п/п	Правильный ответ	№п/п	Правильный ответ
1	a	**10**	апробации объективной описанию
2	Задача	**11**	b
3	b	**12**	c
4	Технология	**13**	кооперация
5	данных моделей	**14**	результаты методологии
6	b	**15**	один параграф
7	c	**16**	острота
8	a	**17**	A3B1C4D2
9	наука	**18**	научный метод

Дисциплина 2: Управление инновационными процессами

№п/п	Тестовый вопрос
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* В соответствии с рекомендациями ООН в России наряду с другими странами была также разработана национальная стратегия устойчивого развития. Российское законодательство определяет устойчивое развитие как: a. «развитие, которое удовлетворяет потребности нынешних поколений, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» b. «управление совокупным капиталом общества в интересах сохранения и приумножения человеческих возможностей» c. «гармоничное развитие производства, социальной сферы, населения и окружающей природной среды»
2	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* При формулировании целей проекта важно обеспечить их: реальность — возможность достижения в рамках заданных ресурсов и ограничений (финансовых, физических, временных, др.); _____— условия того, что цели проекта достигнуты благодаря проекту, а не по другим причинам; _____— возможность количественной оценки при приемлемой затрате средств и усилий.
3	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите верное определение экосистемы инноваций: a. способ исследования реальных явлений, процессов, устройств, систем и др., основанный на изучении их математических моделей с помощью компьютера b. комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги, необходимых для достижения целей проекта, в условиях временных и ресурсных ограничений

№п/п	*Тестовый вопрос*
	c. комплексная система взаимодействия организаций, государственных институтов, технологических сообществ и предпринимателей d. создание благоприятных условий для реализации прорывных технологических проектов и масштабирования их результатов e. обобщенный показатель для измерения уровня инноваций в стране
4	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Национальные экосистемы существуют на базе исследовательских _____.
5	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Методология управления знаниями в проектно-ориентированной компании может быть реализована на следующих уровнях: •_____; •функционального подразделения, сотрудники которого участвуют в проектах; • _____.
6	*Выбрать правильные ответы (ответ):* В российских компаниях в подавляющем большинстве случаев в качестве методологической основы разработки систем управления проектами используется стандарт: a. RUP b. PRINCE2 c. PMBoK d. Standard for Program Management e. PM ICB
7	*Принять решение:* Укажите последовательность выполнения основных этапов логико-структурного подхода: A. анализ заинтересованных сторон B. анализ проблем C. анализ целей D. дальнейшая разработка проекта E. мониторинг, отчетность, оценка проекта F. определение показателей прогресса реализации и степени достижения целей проекта G. система управления проектом H. составление логико-структурной схемы проекта I. формулировка основных предположений и факторов риска Формат ответа: abcdefghi Ответ: _____.
8	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* В области построения комплексных оценок проекта по отклонениям Г.Л. Ципес предлагает универсальную модель описания стратегий изменений и учета фактических изменений в проекте. Модель имеет три измерения, соответствующие основным «измерениям» проекта, — _____, сроки исполнения, _____продукта, являющегося результатом выполнения проекта.
9	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Логико-структурный подход (ЛСП) в управлении проектами предложен в работах: a. В.В. Познякова b. П.В. Копнина c. В.И.Садовского d. Г.П. Щедровицкого
10	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Использование «внешнего» или «заёмного» персонала (персонала внешней организации) для решения проблемы кадрового обеспечения и интеграции интеллектуального потенциала носит название _____.
11	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* В соответствии со стандартом PMBoK под методологией понимается «система практик, методов, процедур и _____, используемых в определенной сфере деятельности».
12	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Экосистема инноваций базируется на таких элементах, как: a. инновационный спрос b. вещественная и нематериальная инфраструктура c. законодательные акты, правовые условия d. наука e. венчурные инвестиции
13	*Выбрать правильные ответы (ответ):*

№п/п	*Тестовый вопрос*
	На сегодняшний день в мире известен ряд моделей оценки зрелости организационного управления проектами в компании, которые можно классифицировать следующим образом: a. группа «ступенчатых» моделей зрелости b. модель OPM3 c. Standard for Portfolio Management d. «лепестковые» модели
14	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Меры по регулированию хода проекта могут включать от совместных мероприятий по решению возникших проблем до изменения _____ проекта (реструктуризации проекта) или его преждевременного _____и аннулирования неизрасходованных средств, в случае нецелесообразности дальнейшего продолжения проекта.
15	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Проект происходит от латинского слова «projectus», что означает «_____ _____».
16	*Принять решение:* Постройте иерархию инновационных экосистем: *уровни* / *компоненты экосистем* A- макроуровень B- мезоуровень C- микроуровень 1. Глобальная инновационная экосистема 2. Инновационные экосистемы предприятий и организаций 3. Национальные инновационные экосистемы 4. Отраслевые инновационные экосистемы 5. Региональные инновационные экосистемы Формат ответа: A2B52C6 ОТВЕТ:_____.
17	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Если проект ориентирован на создание _____продукта или технологии, то приходится иметь дело с тем, с чем раньше не приходилось сталкиваться
18	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите центральный субъект, вокруг которого выстраивается инновационная экосистема: a. фирма b. бизнес-единица c. структурное подразделение d. цифровая платформа

Ключи к тестам по Дисциплине 2 Управление инновационными процессами

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	c	**10**	аутстаффинг
2	определенность измеримость	**11**	правил
3	c	**12**	abcde
4	институтов	**13**	abd
5	монопроекта корпоративный	**14**	целей закрытия
6	c	**15**	брошенный вперёд
7	abcifhdge	**16**	A13B45C2
8	ресурсы характеристики	**17**	уникального
9	a	**18**	abcd

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-6)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100% правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуе-мыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

ОПК-7 Обоснование решений

ОПК-7	Способен аргументированно выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам.
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-7.1. Знает типовые структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами. ОПК-7.2. Умеет аргументированно выбирать и обосновывать различные решения для управления процессами и проектами. ОПК-7.3. Владеет навыками реализации различных решений на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам.
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: Управление качеством (2 семестр) Дисциплина 2: Управление инновационными процессами (3 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-7

Дисциплина 1: Управление качеством

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Какие вы знаете уровни технологических систем?
a. уровни: технологической операции, технологического процесса, производственного подразделения
b. уровни: технологической операции и предприятия
c. уровни: технологического перехода, технологического установа, технологической операции, технологического процесса
d. уровни: производственного процесса, технологического процесса, технологической операции</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Принять решение: Точность сборки узла редуктора обеспечивается по результатам расчета размерных цепей. Сопоставьте содержание методов расчета размерных цепей:
<table>
<tr><th>метод</th><th></th></tr>
<tr><td>A- метод, при котором требуемая точность замыкающего звена размерной цепи получается при любом сочетании размеров составляющих звеньев

B- метод, при котором требуемая точность замыкающего звена достигается изменением размера компенсатора путем снятия с него слоя металла

C- метод, при котором все звенья размерной цепи изготавливаются с экономически приемлемыми допусками, а требуемая точность замыкаемого звена размерной цепи достигается путем изменения размера звена-компенсатора, состоящего из набора прокладок</td><td>1-метод пригонки
2-метод регулирования
3-метод полной взаимозаменяемости</td></tr>
</table>
Формат ответа: A13B5C2

Ответ:_____.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Что такое «управление качеством»?
a. система действий, направленная на достижение удовлетворения потребителей в области качества продукции</td></tr>
</table>

№п/п	*Тестовый вопрос*
	b. часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству c. управленческая деятельность, направленная на удовлетворение требований потребителей к качеству продукции d. деятельность по руководству предприятием, направленная на получение продукции заданного качества
4	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Для оценки качества ТП удобно применять два оперативных метода квалиметрии: a. гибридный и численный b. интегральный и системный c. дифференциальный и комплексный
5	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Термин "Требование" обозначает: потребность или ожидание, которое установлено; обычно предполагается или является _____.
6	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Экономические показатели свойств ТП характеризуют экономию ресурсов на его выполнение: a. материальных b. трудовых c. финансовых d. энергетических e. сырьевых
7	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Как руководство должно убедиться в компетентности работников, связанных с осуществлением ТП? a. анализировать его компетентность при изменениях степени автоматизации оборудования и приспособлений в ТП b. анализировать его компетентность при изменении режимов обработки и методов настройки инструмента на размер c. анализировать его компетентность при изменениях в ТП и средствах технологического оснащения и при выполнении отдельных видов деятельности d. анализировать его компетентность при изменении оборудования и инструмента;
8	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Все групповые показатели качества технологического процесса _____.
9	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Потребитель практически всегда получает не только продукт, но и сопутствующую ему _____
10	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Основная цель управления технологическим процессом — выпуск качественной продукции на основе полученной _____.
11	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Основными критериями оптимальности ТП являются: a. уменьшение количества брака b. улучшение качества продукции c. снижение себестоимости или приведенных затрат d. улучшение условий труда и культуры производства e. снижение трудоемкости
12	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Для управления технологическим процессом необходимо определить a. причины возникновения брака b. возможности технологического процесса c. степень соответствия изделия техническим условиям d. состояние средств технологического оснащения e. управляющие воздействия, необходимые для устранения брака
13	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Сколько принципов качественного управления включают международные стандарты? Ответ: число_____.
14	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Для оценки безопасности технологического процесса (ТП) определяют показатели, непосредственно характеризующие _____ протекания ТП
15	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Какое дополнительное название носит сетевая организация производства (Productional Intermediate Network System – PINS) ?

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>a. Agile manufacturing
b. "Time-to-Market"
c. Computer-Aided Engineering</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Принять решение: Постройте этажи "дома инноваций" A.T. Kearney
<table>
<tr><th>метод</th><th>этажи</th></tr>
<tr><td>A. обеспечивающие процессы
B. менеджмент идей
C. инновационная стратегия
D. менеджмент жизненного цикла инноваций
E. постоянное улучшение
F. процесс разработки продукта
G. организация инноваций и инновационная культура</td><td>3
4
1
5
2</td></tr>
</table>
Формат ответа: A13B5C2

Ответ:_____.</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
В терминологии Джурана, проект – это_____, в которой запрограммировано решение</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Принять решение: В отношениях между людьми четко действует правило «счастливой семерки» – все разбивается на блоки (7+2 блока). Сопоставьте
<table>
<tr><th>предприятие</th><th>правило</th></tr>
<tr><td>1-крупное предприятие
2-идеальная рабочая группа
3-идеальное малое предприятие
4-идеальное среднее предприятие</td><td>A. (7± 2)^4
B. (7+2)^2
C. (7± 2)
D. (7+2)
E. 7+2)^3</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1A2A3A4A

Ответ:_____.</td></tr>
</table>

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - Управление качеством

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	a	**10**	информации
2	A3B1C2	**11**	bcde
3	b	**12**	abce
4	c	**13**	8
5	обязательным	**14**	условия
6	abcd	**15**	a
7	c	**16**	A1B2C5D3E2F2G4
8	равнозначимые	**17**	проблема
9	услугу	**18**	1A2D3B4E

.

Дисциплина 2: Управление инновационными процессами

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите программные комплексы, которые используются в практике управления проектами. a. приспособленные b. специализированные c. универсальные d. специальные
2	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Для эффективной реализации проектов с помощью современных инструментальных средств автоматизации необходимо: a. наличие простой, ясной и насыщенной системы информационного и коммуникационного обмена между участниками проекта b. построение иерархии целей и работ проекта; состояние полного взаимопонимания и координированных действий владельцев будущей системы, руководителей, исполнителей и партнеров проекта c. наличие эффективных систем планирования, мониторинга и управления d. наличие финансовых, материальных, интеллектуальных, физических и временных ресурсов
3	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите основные цели, достигаемые за счет автоматизации, на одном из основных этапов жизненного цикла проекта: на этапе концепции a. сокращение времени разработки и согласования основных документов b. обеспечение эффективного взаимодействия с заказчиком, потенциальными исполнителями и поставщиками c. сокращение времени разработки и согласования основных документов d. повышение эффективности выбора исполнителей, комплектующих, поставщиков e. обеспечение эффективного взаимодействия с заказчиком
4	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите основные цели, достигаемые за счет автоматизации, на одном из основных этапов жизненного цикла проекта: на этапе разработки коммерческого предложения a. обеспечение эффективного взаимодействия с заказчиком b. сокращение времени разработки и согласования основных документов c. сокращение времени разработки и согласования основных документов d. повышение эффективности выбора исполнителей, комплектующих, поставщиков e. обеспечение эффективного взаимодействия с заказчиком, потенциальными исполнителями и поставщиками
5	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите основные цели, достигаемые за счет автоматизации, на одном из основных этапов жизненного цикла проекта: на этапе проектирования (подготовки) a. обеспечение эффективного взаимодействия между участниками проекта b. сокращение времени разработки графика реализации проекта c. повышение достоверности и оперативности информации о состоянии проекта для решения задач оперативного управления d. сокращение времени подготовки отчетов о ходе развития проекта, и на этой основе строгое соблюдение установленных календарных сроков выпуска документации e. обеспечение эффективного взаимодействия с заказчиком, потенциальными исполнителями и поставщиками
6	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите основные цели, достигаемые за счет автоматизации, на одном из основных этапов жизненного цикла проекта: на этапе реализации a. сокращение времени разработки графика реализации проекта b. повышение достоверности и оперативности информации о состоянии проекта для решения задач оперативного управления c. сокращение времени подготовки отчетов о ходе развития проекта, и на этой основе строгое соблюдение установленных календарных сроков выпуска документации d. обеспечение эффективного взаимодействия между участниками проекта
7	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Укажите основные цели, достигаемые за счет автоматизации, на одном из основных этапов жизненного цикла проекта: на этапе сдачи и завершения проекта a. сокращение времени подготовки рабочей документации

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>b. сокращение времени разработки графика реализации проекта
c. сокращение времени подготовки отчетов о ходе развития проекта, и на этой основе строгое соблюдение установленных календарных сроков выпуска документации
d. обеспечение эффективного взаимодействия между участниками проекта
e. повышение достоверности и оперативности информации о состоянии проекта для решения задач оперативного управления</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
В практике управления проектами наиболее широко используются программные комплексы, направленные на автоматизацию следующих видов управленческой деятельности:
a. внесение корректировок в план работ
b. планирование работ
c. бизнес-планирование
d. оперативный контроль за исполнением работ
e. анализ хода выполнения плана</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Основные формы представления данных в программе Microsoft Office Project:
• график _____
• таблица ресурсов
• график PERT
• _____.</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Прежде чем использовать персональную ЭВМ для разработки сетевого плана, необходимо ввести данные, описывающие _____ проекта.</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Укажите отечественные инструментальные средства управления проектами:
Select one or more:
a. Битрикс24
b. Primavera
c. ADVANTA
d. Spider Project
e. Мегаплан
f. Power BI</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Сопоставьте компьютерную технологию управления проектом и вид использования модели проекта.
<table>
<tr><th>технология управления проектом</th><th>использование модели проекта</th></tr>
<tr><td>1-CPM

2-PERT

3-EPM</td><td>A - менеджеры размещают информацию о ходе выполнения своего проекта и об используемых ресурсах на корпоративном сервере, поддерживающем данную технологию, для взаимного согласования и увязки принимаемых решений; при этом данные плана
B - модель проекта используется только для составления оптимального сетевого плана, который принимается менеджером к исполнению
C- модель проекта эксплуатируется в течение всей инвестиционной фазы жизненного цикла проекта: при каждом отклонении выполнения проекта от первоначального плана критический путь рассчитывается заново, для чего необходимо дополнять модель проекта данными о завершенных работах и о выполненных объемах тех работ, которые выполняются, но еще не завершены</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1A2A3A
Ответ:_____.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Большая часть работы по управлению проектом — это _____ и _____информации о нем.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Модель проекта, представленная в форме задачи динамического программирования, использует данные, которые можно организовать в структуру, включающую:
• кортеж общей информации о проекте;
• календари;
• таблицу _____;
• таблицу _____;
• распределительную таблицу.</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Укажите какому понятию соответствует определение:</td></tr>
</table>

№п/п	*Тестовый вопрос*
	Раздел математического программирования, изучающий методы поиска оптимального решения для многоэтапных процессов, основанных на вычислении последствий каждого решения и выработке оптимальной стратегии для последующих этапов. Ответ: _____ _____.
16	Проект разбивается на фазы жизненного цикла— набор логически взаимосвязанных работ, в процессе завершения которых достигается один из основных _____ проекта.
17	Результаты моделирования проекта наиболее чувствительны к данным о _____ работ.
18	Система – это сочетание различных компонентов, способных _____ произвести результат, который не могут дать входящие в нее компоненты по отдельности.

Ключи к тестам по Дисциплине 2 Управление инновационными процессами

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	cd	**10**	модель
2	abcd	**11**	acde
3	ae	**12**	1B2C3A
4	bde	**13**	сбор анализ
5	ac	**14**	работ ресурсов
6	bcd	**15**	динамическое программирование
7	a	**16**	результатов
8	abcde	**17**	продолжительности
9	Ганта ежедневник	**18**	совместно

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-7)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100% правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

ОПК-8 Выполнение экспериментов

ОПК-8	Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-8.1. Знает типовые методики проведения экспериментальных исследований и обработки полученных результатов. ОПК-8.2. Умеет проводить экспериментальные исследования с применением современных информационных технологий. ОПК-8.3. Владеет навыками выполнения экспериментов на действующих объектах и обработки результатов с применением современных информационных технологий и технических средств.
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности (1 семестр) Дисциплина 2: Управление качеством (2 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-8

Дисциплина 1: Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Вставить пропущенные слова (слово):* Лабораторные исследования дают необходимый материал для _____аналитических _____и являются неизбежным этапом при разработке и обосновании _____.
2	*Вставить пропущенные слова (слово):* Метод, заключающийся в постановке наблюдений и экспериментов непосредственно на реальном объекте, называется _____ _____.
3	*Вставить пропущенные слова (слово):* Преимуществом производственных экспериментов по сравнению с лабораторными и аналитическими является то, что их результаты отражают _____(натурные) _____
4	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* На математическом языке задачи планирования эксперимента формулируются так: на каждом этапе исследования нужно выбрать _____расположения точек в так называемом _____пространстве, что позволит найти направление движения к той _____, где условия протекания процесса (конструктивные решения, состав материала и т.п.) оптимальны
5	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Какие факторы оказывают серьезное влияние на развитие информационного общества? a. скорость передачи информации b. доступность информации c. вай фай d. качество смартфона
6	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Планирование эксперимента основано на следующих положениях: a. результаты опытов воспроизводимы b. математическая модель процесса неизвестна c. существует единственное оптимальное соотношение факторов, при котором функция цели имеет экстремальное (максимальное, минимальное) значение d. при изменении значений факторов функция цели изменяется непрерывно
7	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Метод, изучающий корреляционную зависимость между несколькими переменными величинами, называют _____анализом.
8	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):*

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td></td><td>Если провести прямые линии, параллельные оси абсцисс и оси ординат через точки (y, x), то плоскость рисунка, на которой разбросаны точки, окажется разделенной на сколько частей?
Ответ (число):_____</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Если варьирование измеряемой величины x приводит к непрерывному
изменению величины y, то говорят, что между ними имеется
a. Пространство
b. Связь
c. Напряжение
d. Корреляция</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
По какому параметру можно судить об эффективности движения по градиенту?
a. Значение параметра оптимизации
b. По высокому значению отклика
c. По факторному пространству</td></tr>
<tr><td>11</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Записывая большинство математических формул в рабочем документе MathCad, как это делается на листе бумаги, можно немедленно _____.</td></tr>
<tr><td>12</td><td>Впишите число:
Microsoft Excel поддерживает _____типов различных диаграмм.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Чтобы найти значение интеграла MathCad, не нужно ни подыскивать подходящую квадратуру, ни отлаживать _____, достаточно записать интеграл и нажать знак _____.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Для проведения вычислений на современных компьютерах следует рекомендовать, помимо общеизвестного табличного процессора Excel, широко распространенные пакеты
a. Mathematica
b. MathLab
c. MathCad
d. Statistika</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
В табличных процессорах каждая из ячеек может быть использована для: хранения _____ (заголовок таблицы, имя поля и т.п.); хранения _____; _____ на расчетную формулу, по которой осуществляются вычисления на основе данных, хранящихся в ячейках таблицы.</td></tr>
<tr><td>16</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Как называется горизонтальная прямая линия, которая проводится от прямоугольника, в котором записывается исследуемый показатель качества при построении диаграммы Исикавы? Ответ: _____.</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Диаграмма Парето позволяет распределить усилия для решения проблем и выявить основные _____, с которых нужно начинать действовать.</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Принять решение: Сопоставьте назначение и вид диаграмм:
<table>
<tr><th>назначение анализа</th><th>вид диаграммы</th></tr>
<tr><td>1-Анализ причинно-следственных связей
2-Классификации возможностей улучшения по важности
3-Облегчения решения проблемы от ее признака до причины
4-Демонстрация распределения каждого пункта в общем воздействии по порядку важности
5-Сообщения о причинно-следственных связях</td><td>A-диаграмма Парето
B-диаграмма Исикавы</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1A2A3A4A5A
Ответ: _____.</td></tr>
</table>

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	проверки решений гипотез	**10**	a
2	производственным экспериментом	**11**	получить результат
3	реальные условия	**12**	14
4	оптимальные факторном области	**13**	алгоритм равенства
5	ab	**14**	abc
6	cd	**15**	текста чисел ссылки
7	корреляционным	**16**	хребет
8	4	**17**	причины
9	d	**18**	1B2A3A4A5B

.

Дисциплина 2: Управление качеством

<table>
<tr><th>№п/п</th><th>Тестовый вопрос</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Развитие прогрессивных видов технического контроля предполагает необходимость первоочередного совершенствования:
a. самоконтроля основных производственных рабочих и подразделений предприятия
b. контроля качества продукции на этапе ее разработки
c. контроля соблюдения технологической дисциплины непосредственными исполнителями операций
d. нормоконтроля документации на вновь осваиваемые изделия; входного контроля качества сырья и комплектующих изделий</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Принять решение: Установите последовательность этапов проектирования сложной системы с использованием системного анализа
<table>
<tr><th>этап</th><th>содержание</th></tr>
<tr><td>1. этап
2. этап
3. этап
4. этап
5. этап
6. этап
7. этап</td><td>A. Имитационное моделирование
B. Многокритериальная оценка
C. Неформальный выбор
D. Разработка технической документации
E. Создание альтернативных вариантов
F. Технологический процесс
G. Формулирование целей</td></tr>
</table>
Формат ответа: 1A2A3A4A5A6A7A
Ответ:_____.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):
Все статистические методы контроля качеством базируются на понятии разброса данных. Оценка разброса данных часто дает возможность понять характер процесса. Если разброс данных мал, можно _____контроль, если велик — это следует воспринимать как сигнал к необходимости _____процесса для повышения его стабильности.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Принять решение: Сопоставьте методы контроля и их назначение
<table>
<tr><th>метод</th><th>назначение</th></tr>
<tr><td>A. самопроверка или самоконтроль
B. ревизия</td><td>1-проверка, осуществляемая контролером, которая должна соответствовать содержанию карты контроля технологического процесса.
2-персональная проверка и контроль оператором с применением методов, установленных технологической картой на операцию, а также с использованием предусмотренных измерительных средств с соблюдением заданной периодичности проверки.</td></tr>
</table>
Формат ответа: A1B1
Ответ:_____.</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Выбрать правильные ответы (ответ):
Укажите методы, относящиеся к методам анализа статистических совокупностей:
a. планирование эксперимента:
b. сравнение дисперсий
c. сравнение средних
d. регрессивный вид анализа
e. методы Тагути</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Принять решение: Сопоставьте виды испытаний и их назначение
<table>
<tr><th>вид</th><th>назначение</th></tr>
<tr><td>A. предварительные
B. приемочные
C. приемосдаточные
D. периодические
E. типовые</td><td>1-испытания каждого изделия для определения возможности его поставки заказчику
2-испытания опытных образцов для определения возможности их постановки на производство
3-испытания опытных образцов для определения возможности приемочных испытаний</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

№п/п	Тестовый вопрос
	<table><tr><td></td><td>4-испытания серийных изделий после внесения существенных изменений в конструкцию или технологию 5-испытания, которые проводят 1 раз в 3—5 лет для проверки стабильности технологии производства</td></tr></table> Формат ответа: A1B1C1D1E1 Ответ:_____.
7	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Целесообразно объединение планирования и контроля в единую систему управления (Controlling): a. измерение b. менеджмент c. отчетность d. планирование e. контроль
8	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* В зависимости от характера дефектов брак может быть исправимым или неисправимым (_____).
9	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Испытание — это определение _____ изделия под воздействием совокупности физических, химических, природных или эксплуатационных факторов.
10	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Контролировать можно _____(цель/цель), ход выполнения _____(цель/будет), _____(будет/будет), развитие процесса (будет/есть).
11	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Виды контроля различают по следующим признакам: a. испытания b. по объекту контроля c. по принадлежности субъекта контроля к предприятию d. по регулярности e. по основанию для проведения контроля
12	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Организация технического контроля заключается в: -проектировании и осуществлении _____контроля качества; -определении организационных форм контроля; -выборе и технико-экономическом обосновании средств и _____контроля; -обеспечении взаимодействия всех элементов системы контроля качества продукции; -разработке методов и систематическом проведении анализа _____ и дефектов.
13	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Статистические методы классифицируют по признаку общности четыре основные группы: a. Методы анализа статистических совокупностей: b. «Восемь новых инструментов контроля качества» c. Матричные методы d. Экономико-математические методы e. Графические методы, или «семь инструментов контроля качества»
14	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Предметом контроля может быть не только исполнительская деятельность, но и работа менеджера. Контрольная информация используется в процессе _____.
15	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Оптимальное качество — это технически достижимый _____качества продукции, _____(на требуемом уровне) обеспечивающий интересы потребителя и конкурентоспособность продукции при наилучшей (установленной) экономической _____. .
16	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Контроль — это процесс определения и оценки информации об _____ действительных значений от заданных или их совпадении и результатах анализа.

Ключи к тестам по Дисциплине 2 Управление качеством

№n/n	*Правильный ответ*	*№n/n*	*Правильный ответ*
1	abcd	**9**	характеристик
2	1G2E3A4B5C6D7F	**10**	цели плана прогнозы
3	ослабить регулирование	**11**	bcde
4	A2B1	**12**	процесса методов брака
5	abcd	**13**	abde
6	A3B2C1D5E4	**14**	регулирования
7	bcde	**15**	уровень максимально эффективности
8	окончательным	**16**	отклонениях

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-8)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100% правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

ОПК-9 Решение профессиональных задач

ОПК-9	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвёртой промышленной революции в инновационной сфере.
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-9.1 Знает разделы истории и философии нововведений для управления инновациями, а также технологические характеристики, конструктивные особенности, назначения и правила применения средств перспективных технологий. ОПК-9.2. Умеет решать профессиональные задачи на основе знаний компьютерных и перспективных технологий в инновационной сфере. ОПК-9.3. Владеет навыками решения профессиональных задач на основе математических методов и моделей для управления инновациями, а также навыками использования принципов построения производственных систем на основе перспективных инновационных технологий.
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: История и философия нововведений (1 семестр) Дисциплина 2: Экономическая теория (1 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-9

Дисциплина 1: История и философия нововведений

№п/п	*Тестовый вопрос*	*Правильный ответ*
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Характерной чертой научного познания является a. реальность b. вещественность c. системность d. доказательность e. объективность	cde
2	*Выбрать правильные ответы (ответ):* И.Лакатос основной единицей развития научного знания считает... a. Научно-исследовательскую программу b. Научную теорию c. Научную проблему d. Эмпирический опыт	ab
3	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Измерением называют процесс представления свойств реальных объектов в виде _____ величины.	числовой
4	*Принять решение:* Соотнесите два подхода к анализу динамики науки с их определениями. 1- Кумулятивизм; 2- Антикумулятивизм. А) Переход от одного этапа развития науки к другому связан с пересмотром фундаментальных идей и методов; Б) Развитие науки происходит путем добавления новых знаний к уже накопленным. *Формат ответа: 1А2А* Ответ:_____.	1Б2А
5	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Важнейшим элементом эмпирического исследования является... a. Модель b. Факт	b

№п/п	*Тестовый вопрос*	*Правильный ответ*
	c. Схема d. Объект	
6	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Критерием рациональности всякой деятельности является достижение _____.	цели
7	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* _____ есть непосредственное материальное воздействие на реальный объект или окружающие его условия, производимое с целью познания этого объекта.	Эксперимент
8	*Выбрать правильные ответы (ответ):* «Научно-исследовательская программа» И.Лакатоса состоит из ... a. Система фундаментальных, частно-научных и онтологических допущений b. Вспомогательные гипотезы, обеспечивающие сохранность «жесткого ядра» c. Нормативные, методологические правила-регулятивы	abc
9	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Первым ученым, сформулировавшим задачи философии техники, был... a. П.К. Энгельмейер b. Ф.Бон c. Ф. Рело d. Э.Капп	d
10	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* В самом общем смысле научной революцией называют смену _____теорий, переход ученых от старой теории к принципиально _____.	фундаментальных новой
11	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Научным наблюдением называется восприятие предметов и явлений действительности, осуществляемое с целью их _____.	познания
12	*Выбрать правильные ответы (ответ):* К уровням эмпирического знания не относится... a. Эмпирические законы b. Феноменологические теории c. Конструирование идеализированных объектов d. Единичные эмпирические высказывания	bc
13	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Эмпирический уровень технической теории состоит из... a. Технологических знаний b. Эвристических методов и приемов c. Конструктивно-технических знаний d. Всего перечисленного	c
14	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Исходной положением научного знания является... a. Картина мира b. Научная теория c. Научная проблема d. Научная гипотеза	c
15	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* В концепции Т.Куна переход от одной парадигмы к другой определяется как..._____ _____.	научная революция
16	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Техническая теория ориентирована на... a. Инженерную деятельность b. Выработку технических знаний c. Формулирование законов функционирования систем d. Конструирование технических систем e. Объяснение естественных процессов	abd
17	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Ученым, который ввел в научный оборот понятие «научная пирамида», был: a. И.Лакатос	b

№п/п	*Тестовый вопрос*	*Правильный ответ*
	b. Т.Кун c. Дж.Холтон d. К.Поппер	
18	*Выбрать правильные ответы (ответ):* «Принцип полезности» в основу классификации наук заложил... a. О.Конт b. Ф.Бэкон c. В. Дильтей d. В.Н. Татищев	b
19	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Предметом философии науки являются.. a. общие законы познания мира b. современные тенденции познавательных процессов c. общие закономерности и тенденции научного познания d. становление и развитие науки	d
20	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Первая научная революция произошла в _____веке. Формат ответа: римские числа IIX	XVII

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - История и философия нововведений

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	cde	**11**	познания
2	ab	**12**	bc
3	числовой	**13**	c
4	1Б2А	**14**	c
5	b	**15**	научная революция
6	цели	**16**	abd
7	Эксперимент	**17**	b
8	abc	**18**	b
9	d	**19**	d
10	фундаментальных новой	**20**	XVII

.

Дисциплина 2: Экономическая теория

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Кривая _____издержек производства всегда имеет отрицательный наклон.
2	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* _____ анализ в экономической теории — это сравнение приростных взаимосвязанных величин.
3	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Величина, на которую изменяется объем выпуска при использования дополнительной единицы любого ресурса называется _____продуктом.
4	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Эффект _____при изменении цены одного товара состоит в том, что потребители дорогие товары заменяют относительно дешевыми.
5	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Кривая_____предложения конкурентной фирмы — это часть кривой предельных издержек выше точки их минимума.
6	*Принять решение:* Установите соответствие между методами исследований в экономике и их содержанием 1) абстрагирование 2) сравнение 3) позитивный метод 4) нормативный метод а) выявление сходств и различий в изучаемых явлениях б) отвлечение от несущественных моментов в изучаемом явлении в) рекомендации о направлении развития экономики г) описание экономических явлений как они проявляются на самом деле Формат ответа:1a2a3a4a Ответ:_____.
7	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Если рост цены товара Y приводит к повышению спроса на товар X, то товары X и У являются_____.
8	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Смещение кривой предложения вправо может быть вызвано, скорее всего: Select one: a. уменьшением затрат на производство этого товара b. ростом затрат на производство данного товара c. уменьшением дотаций потребителям d. увеличением дотаций потребителям
9	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Отрасль, в которой один продавец удовлетворяет весь рыночный спрос, называется _____.
10	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Дисконтированная (современная) ценность будущих доходов от инвестиций (PDV) находится: Select one: a. в обратной зависимости от ставки процента b. в прямой зависимости от ставки процент c. в прямой зависимости от времени получения дохода d. в обратной зависимости от величины будущего дохода
11	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Если при повышении цены на товар с 10 до 20 ден. ед. объем спроса сократился с 400 до 100 штук, то спрос на данный товар является: Select one: a. эластичным по цене b. неэластичным по цене c. совершенно эластичным по цене d. совершенно неэластичным по цене
12	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Предельная полезность блага находится в _____зависимости от его количества.
13	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Одновременное сокращение предложения товара и спроса на него под воздействием неценовых факторов на 20 % вызовет:

№п/п	*Тестовый вопрос*
	Select one: a. установление стабильной цены b. увеличение объема продаж c. повышение цены d. снижение цены e. уменьшение объема продаж
14	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Действие эффекта «нового покупателя» при изменении цены одного товара обусловлено: Select one: a. дифференциацией потребителей по уровню доходов b. цена для потребителя не имеет значения c. различием предпочтений потребителей d. различием цен на разные товары
15	*Принять решение:* Функция спроса Qd = 45 - 2P; функция предложения Qs = -15 + 2P. Равновесная цена равна _____(число).
16	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Автоматизированные линии на производстве относятся _____капиталу.
17	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Автомобиль и бензин — это блага: Select one: a. независимые в потреблении b. субституты c. комплементы
18	*Принять решение:* Если при вложении в банк 2000 евро принесет вкладчику через год доход в 120 евро, то номинальная ставка процента по вкладам была _____%.
19	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Спрос на факторы производства непосредственно зависит: Select one: a. предложения факторов производства b. цен на готовую продукцию фирмы-производителя c. технологии производства d. цены предлагаемых факторов производства
20	*Принять решение:* Если функция спроса на товар имеет вид Qd = 200 - 1,5P, то при P = 80 величина спроса на этот товар равна_____единиц.
21	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Если при Q = 10 ед. TC = 1430 руб., а при Q = 11 ед. ГС = 1470 руб., то предельные издержки MC равны_____руб. Select one: a. 43 b. 50 c. 33,6 d. 40
22	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Индивид потребляет 2 единицы блага. Предельная полезность (MU) второй единицы равна 10 баллам. Общая полезность (TU) двух единиц блага: Select one: a. меньше 20 баллов b. все ответы неверны c. больше 20 баллов d. равна 20 баллам

Ключи к тестам по Дисциплине 2 Экономическая теория

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	постоянных	**12**	обратной
2	предельный	**13**	а
3	предельным	**14**	а
4	замещения	**15**	15
5	краткосрочного	**16**	основному
6	1б2а3г4в	**17**	с
7	субститутами	**18**	6

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
8	a	**19**	c
9	монополией	**20**	80
10	a	**21**	d
11	b	**22**	c

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-9)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100% правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуе-мыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

ОПК-10 Решение профессиональных задач

ОПК-10	Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности.
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-10.1. Знает алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности. ОПК-10.2. Умеет разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности. ОПК-10.3. Владеет навыками комбинирования и адаптирования алгоритмов и компьютерных программ для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности.
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности (1 семестр) Дисциплина 2: Современные проблемы инноватики (1 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-10

Дисциплина 1: Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* LMS MOODLE: Что обозначает пиктограмма «рука с листом» в текстовом поле Moodle a. удалить гиперссылку b. вложение файла c. шрифт d. HTML код e. отменить действие
2	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Фабула кейса: ключевыми объектами изучения выступают среда _____ , организации и люди, принимающие решения
3	*Выбрать правильные ответы (ответ):* LMS MOODLE: Где в элементе ЗАДАНИЕ можно разместить образцы оформления и шаблоны ответов? a. Дополнительные файлы b. Выполнение элемента курса c. Типы представления данных d. Описание
4	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Фабула кейса: описание некой ситуации, которая содержит набор _____, связанных определённой проблемой в единое целое, а ситуация должна иметь четкие временные границы, фиксирующие ее
5	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Сценарий мирообучения: показываем, _____, _____.
6	*Выбрать правильные ответы (ответ):* LMS MOODLE - Где в элементе ЗАДАНИЕ можно разместить образцы оформления и шаблоны ответов? a. Выполнение элемента курса b. Дополнительные файлы c. Типы представления данных d. Описание
7	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Принципы эффективного микрообучения - возвратность (рекуррентность) контента:

№п/п	*Тестовый вопрос*
	a. гибкий b. контент быстро создаётся c. холистический подход d. немедленная практическая применимость e. заменяемый
8	*Выбрать правильные ответы (ответ):* LMS MOODLE Какие типы обратной сязи предусмотрены у элемента "Задание": a. Ведомость с оценками b. Встроенный комментарий c. Отзыв в виде комментария d. Отзыв в виде файла
9	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* LMS MOODLE - В отличие от ресурса типа «Файл», содержимое Страницы легко адаптируется под _____ разрешение экрана (например, для пользователей _____ устройств) и может легко и быстро _____
10	*Выбрать правильные ответы (ответ):* LMS MOODLE: Что обозначает надпись на внешней странице раздела (недели курса): Progress: 3 / 7 a. оценка 3 из 7 b. осталось выполнить 3 задания из 7 c. выполнено 3 задания из 7
11	*Выбрать правильные ответы (ответ):* LMS MOODLE: Ресурс типа "Файл" можно использовать: a. Чтобы предоставить данные или шаблоны в общее пользование b. Для представления теоретической части курса, насыщенной математическим выражениями и спец. символами, в тексто-графическом формате c. Для предоставления доступа к элементам курса d. Для предоставления доступа к презентациям
12	*Выбрать правильные ответы (ответ):* LMS MOODLE: Определите тип ресурса, позволяющего на главной странице курса вставлять текст и мультимедиа между ссылками на другие ресурсы и элементы курса. a. пояснение b. книга c. гиперссылка d. папка e. лекция
13	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* LMS MOODLE: Ресурс "Книга" состоит из ресурсов типа "Страница, объединяет их общей навигацией (см. справа блок "_____") и помогает сформировать иерархическую структуру многостраничного документа.
14	*Выбрать правильные ответы (ответ):* LMS MOODLE: Что обозначает пиктограмма < > в текстовом поле Moodle a. шрифт b. нумерованный список c. HTML код d. вложение файла e. гиперссылка
15	*Выбрать правильные ответы (ответ):* LMS MOODLE: С чего нужно начинать работу над курсом? a. с нажатия кнопки "режим настройки" b. добавить блок c. с нажатия кнопки "режим редактирования"
16	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* LMS MOODLE: В процессе разработки дистанционных учебных курсов желательно придерживаться целостной структуры курса, предусматривающей наличие основных блоков: 1) _____, 2) основное содержание курса, 3) _____.
17	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* LMS MOODLE: К видам деятельности относятся: «Анкета», «База данных» «Вики», «Внешний инструмент», «_____», «Задание», «Лекция» «Обратная связь», «Опрос», «Пакет SCORM», «Семинар», «_____» «Форум», «Чат», «HotPot».
18	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):*

№п/п	*Тестовый вопрос*
	LMS MOODLE: Работа с элементом КНИГА позволяет совершать следующие действия: 1) перемещать главу вверх или вниз; 2) _____главу; 3) удалять главу; 4) скрывать главу; 5) _____главу.

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	a	**10**	c
2	бизнеса	**11**	abc
3	a	**12**	a
4	событий	**13**	оглавление
5	говорим делаем	**14**	c
6	b	**15**	c
7	abcde	**16**	введение контроль
8	acd	**17**	Глоссарий Тест
9	используемое мобильных обновляться	**18**	редактировать добавлять

.

Дисциплина 2: Современные проблемы инноватики

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Для большей наглядности числовые данные лучше представлять в _____ виде.
2	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Система научных и инженерных знаний, а также методов и средств, которая используется для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации в предметной области, — это: a. модульное обучение b. информационный процесс c. информационная технология обучения d. информационная технология
3	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Главное направление активного развития облачных систем на ближайшие годы— это услуги SaaS (программное обеспечение как _____).
4	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Для чего используется конвертация файла? a. открытия файла b. изменения его формата c. для изменения его объема d. создания файла
5	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Фрейм - _____ данных для описания концептуальных объектов (понятий, явлений, ситуаций).
6	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Что собой представляет программа PowerPoint? a. программное обеспечение Microsoft Office для создания статичных и динамичных презентаций b. программное обеспечение для работы с векторной графикой c. программное обеспечение для создания и обработки табличных данных
7	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Гипертекст — это способ организации _____ информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными ее фрагментами
8	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* В системах искусственного интеллекта задача поиска решений представляется как поиск в _____ состояний.
9	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Экспертная система (ЭС) - это интеллектуальная система, которая решает задачи с применением специальной информации - _____, причем решает так, как это делал бы специалист (эксперт) в данной предметной области.
10	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Процессор обрабатывает информацию: a. в десятичной системе счисления b. в текстовом виде c. в двоичном коде d. на языке Бейсик
11	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Операционная система — это: a. программа для уничтожения компьютерных вирусов b. совокупность программ, используемых для операций с документами c. набор программ, обеспечивающих работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним d. совокупность основных устройств компьютера e. система программирования на языке низкого уровня
12	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Главные тренды интернета: • мобильный интернет и сети 5G; • _____ технологии; • большие данные и анализ данных; • интернет вещей; • компьютерные _____;

№п/п	*Тестовый вопрос*
	• виртуальная и дополненная реальность; • технологии искусственного интеллекта.
13	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Точечный элемент экрана дисплея называется: _____ .
14	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Основной характеристикой каналов передачи информации является: _____ _____. .
15	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Экспертная система функционирует в двух основных режимах: • в режиме приобретения _____; • в режиме _____задачи (в режиме консультации).
16	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Как удалить текст или рисунок со слайда? a. выделить ненужный элемент и нажать клавишу Backspace b. выделить ненужный элемент и нажать клавишу Delete c. щелкнуть по ненужному элементу правой кнопкой мыши и в появившемся окне выбрать Удалить d. выделить ненужный элемент и нажать клавишу Escape
17	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Среди приведенных формул отыщите формулу для электронной таблицы: a. A3B8+12 b. A1=A3*B8+12 c. A3*B8+12 d. =A3*B8+12
18	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Формула в Excel — совокупность значений, _____ на другие ячейки, именованных объектов, функций и операторов, позволяющая получить новое _____из уже имеющихся.

Ключи к тестам по Дисциплине 2 Современные проблемы инноватики

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	графическом	**10**	c
2	d	**11**	c
3	сервис	**12**	облачные ассистенты
4	b	**13**	пиксель
5	структура	**14**	пропускная способность
6	a	**15**	знаний решения
7	текстовой	**16**	b
8	пространстве	**17**	d
9	знаний	**18**	ссылок значение

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-10)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100% правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

ОПК-11 Решение профессиональных задач

ОПК-11	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования.
Код и формулировка индикаторов достижения универсальной компетенции	ОПК-11.1. Знает разновидности типовых учебно-методических материалов. ОПК-11.2. Умеет разрабатывать учебно-методические материалы для реализации образовательных программ. ОПК-11.3. Владеет навыками применения, адаптации и совершенствования учебно-методических материалов при реализации образовательных программ.
Перечень дисциплин, формирующих компетенцию	Дисциплина 1: Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности (1 семестр)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПК-11

Дисциплина 1: Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности

№п/п	*Тестовый вопрос*
1	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Передача информации от преподавателя к студентам, как правило, с использованием технических средств, направленная в основном на приобретение студентами новых теоретических и фактических знаний: a. семинар b. лекция c. консультация d. мастер класс
2	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Индивидуальное общение преподавателя со студентом, имеющее целью расширить кругозор, передать опыт, углубить теоретические и фактические знания: _____.
3	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* УИРС и НИРС - _____ деятельность студентов, направленная на приобретение новых теоретических и фактических знаний, когнитивных и практических умений
4	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Информационно-развивающие технологии содержат в различных сочетаниях a. анализ конкретных производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач b. изложение преподавателем учебной информации c. проблемные лекции и семинары, учебные дискуссии, поисковые лабораторные, научно-исследовательские работы
5	*Выбрать правильные ответы (ответ):* Контекстное обучение подразумевает a. активизацию познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения b. стимулирование студентов самостоятельно «добывать» знания, необходимые для решения конкретно поставленной проблемы c.анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место на практике в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений. d. мотивацию студентов к усвоению знаний путем выстраивания отношений между конкретным знанием и его применением e. использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретно решаемой задачи
6	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):*

№п/п	*Тестовый вопрос*
	Основная цель методической работы – создание _____, способствующих повышению эффективности и качества учебного процесса.
7	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* _____ _____учебной дисциплины – нормативный документ, определяющий содержание, технологии, порядок преподавания и изучения дисциплины, а также способы контроля результатов ее освоения (экзамен, зачет).
8	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Оформление учебно-методического комплекса дисциплины осуществляется в соответствии с _____вуза.
9	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Элементы конспекта лекций: обложка, титульный лист, оборотная сторона титульного листа, оглавление, введение, тексты отдельных лекций, _____задания по каждой теме, всему курсу лекций, заключение, список _____. .
10	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Методические указания к практическим занятиям, входящим в состав УМКД включают: 1. Цель практического занятия. 2. _____проведения занятий с указанием последовательности рассматриваемых тем. 3. Используемые _____преподавания. 4.Тексты ситуаций для анализа, заданий, задач и т.п., рассматриваемых на практических занятиях. 5. Вопросы, выносимые на _____и список литературы
11	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Методические рекомендации к выполнению курсовых проектов работ, входящие в состав УМКД включают: 1. Цель и задачи выполнения курсовой работы (проекта). 2. _____выполнения курсовой работы (проекта). 3. Темы курсовых работ (проектов). 4. Основные требования к написанию курсовой работы (проекта). 5. _____оценки курсовой работы (проекта). 6.Список литературы.
12	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Аналитика обучения, или учебная аналитика (learning analytics) - измерение, сбор, анализ и представление данных об обучающихся и образовательной среде с целью _____ особенностей обучения и максимальной его оптимизации.
13	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Результаты обучения (learning outcomes) – усвоенные знания, умения, навыки и сформированные компетенции; то, что обучающийся будет_____, _____ и _____ после успешного окончания процесса обучения.
14	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* _____ _____– это систематизированный подход к созданию образовательных решений, в котором используются педагогические принципы и теории для обеспечения высокого качества обучения.
15	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* _____ – приведение продукта и отдельных характеристик в соответствие с актуальными потребностями клиента. В образовании – соответствие образовательного решения целевой аудитории, потребностям, а также задачам, стоящим перед заказчиком.
16	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Метод проектов — это совместная деятельность преподавателя и обучающихся, направленная на поиск решения возникшей_____.
17	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Педагогические тесты — это система _____специфической формы, определенного содержания, возрастающей трудности, позволяющая качественно _____структуру и измерить уровень знаний, умений и навыков.
18	*Проанализировать высказывание. Вставить пропущенные слова (слово):* Рейтинговая система контроля успеваемости студентов по дисциплине представляет собой _____организационных, учебных и контрольных мероприятий, обеспечивающих реализацию _____и задач дисциплины на основе принципов личностно-ориентированного, деятельностного обучения

Ключи к тестам по Дисциплине 1 - Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности

№п/п	*Правильный ответ*	*№п/п*	*Правильный ответ*
1	bd	**10**	План технологии обсуждения
2	консультация	**11**	Порядок Критерии
3	исследовательская	**12**	понимания
4	b	**13**	знать понимать уметь
5	d	**14**	Педагогический дизайн
6	условий	**15**	Кастомизация
7	Рабочая программа	**16**	проблемы
8	регламентом	**17**	заданий оценить
9	тестовые литературы	**18**	комплекс целей

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК (ОПК-11)

показатели и критерии	*знает*	*умеет*	*владеет*
Отлично (высокий уровень) *91-100%* *правильных ответов при тестировании*	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, обобщения проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый) 74-90% *правильных ответов при тестировании*	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Демонстрирует диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый) 61-73% *правильных ответов при тестировании*	Обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении
Неудовлетворительно (компетенция не сформирована) 60% и менее *правильных ответов при тестировании*	Не обладает базовыми общими знаниями в изучаемой области	Не обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Не способен работать при прямом наблюдении

Фонд оценочных материалов (средств) по компетенциям составил:

Новикова Е.А. доцент

(ФИО, должность, подпись)

Фонд оценочных материалов (средств) по компетенциям рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ТМС

Протокол № 3 от 28.11.2022 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор Морозов В.В.

(ФИО, подпись)

Фонд оценочных материалов (средств) по компетенциям рассмотрен и одобрен на заседании учебно-методической комиссии направления 27.04.05 «Инноватика»

Протокол № 3 от 28.11.2022 года

Председатель комиссии

д.т.н., профессор Морозов В.В.