МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Глазовский инженерно-экономический институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательногоучреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DA273AA38C240BA869FA062FFFB332C
Владелец: Золотов Алексей Васильевич
Действителен: с 29.07.2026 до 22.10.2027



Оценочные материалы образовательной программы высшего образования

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления подготовки)

Профиль
Автоматизированные системы обработки информации и управления

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Год приема
2023

Содержание

Раздел 1. Матрица соответствия между компетенциями и дисциплинами и практиками их формирующими *5*

Раздел 2. Диагностические материалы для оценки сформированности компетенции *20*

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. *20*

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений *24*

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. *34*

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) *45*

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах *63*

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни *77*

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности *79*

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов *82*

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности *87*

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению *90*

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности *93*

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и использовать их для решения задач профессиональной деятельности *103*

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности *108*

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью *112*

ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем *114*

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием *118*

ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов *120*

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения *123*

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач *126*

ПК-1. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы ... *128*

ПК-2. Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности ... *154*

ПК-3. Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса ... *160*

ПК-4. Способен разрабатывать тестовые случаи, проводить тестирование и исследование результатов тестирования ... *168*

ПК-5. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение ... *171*

ПК-6. Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям ... *179*

ПК-7. Способен разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия. Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования ... *181*

ПК-8. Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных ... *183*

ПК-9. Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы ... *186*

Раздел 3. Варианты диагностической работы ... *190*

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ... 190

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ... *192*

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. ... *195*

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ... *199*

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах ... *205*

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни ... *208*

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ... *210*

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ... *212*

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ... *214*

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ... *216*

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности. ... *218*

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ... *221*

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности *224*

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью *227*

ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем *229*

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием *231*

ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов *233*

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения *235*

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач *238*

ПК-1. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы *240*

ПК-2. Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности *243*

ПК-3. Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса *246*

ПК-4. Способен разрабатывать тестовые случаи, проводить тестирование и исследование результатов тестирования. *251*

ПК-5. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение *253*

ПК-6. Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям *256*

ПК-7. Способен разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия. Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования *258*

ПК-8. Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных *260*

ПК-9. Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы *262*

Раздел 1. Матрица соответствия между компетенциями и дисциплинами и практиками их формирующими

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	Философия, Основы проектной деятельности	Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа, Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 4,5 семестр Практика – 4,5,6,8 семестр
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную ограничений деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно- правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах,	Правоведение, Основы проектной деятельности, Правовые основы информационной безопасности, Технологическое предпринимательство.	Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа,	Дисциплины – 3,4,5 семестр Практика – 4,5,6,8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
	продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией		Производственная практика. Преддипломная практика.	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде	Социальное взаимодействие, Основы проектной деятельности, Межкультурная профессиональная коммуникация, Технологическое предпринимательство.	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа, Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 4,5,6 семестр Практика – 5,6,8 семестр
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках	Основы деловой коммуникации, Иностранный язык, Межкультурная профессиональная коммуникация	Учебная практика. Ознакомительная практика, Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа,	Дисциплины – 1,2,3,5,6 семестр Практика – 2,4,5,6,8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
			Производственная практика. Преддипломная практика.	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1.Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.2.Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контексте УК-5.3.Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения	История России, Философия, Межкультурная профессиональная коммуникация, Основы российской государственности	Учебная практика. Ознакомительная практика, Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа, Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 1,2,4,5,6, семестр Практика – 2,4,5,6,8 семестр
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1.Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни УК-6.2.Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения УК-6.3.Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения. использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний,	Социальное взаимодействие.	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа,	Дисциплины – 5 семестр Практика – 5,6,8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
	умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни		Производственная практика. Преддипломная практика.	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1.Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни УК-7.2.Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт	Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 1,2,3,4,5,6 семестр Практика - 8 семестр
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;	Безопасность жизнедеятельности, Основы военной подготовки, Гражданская оборона	Производственная практика. Научно-исследовательская работа, Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины – 6,7 семестр Практика - 8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций			
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; мотивы и модели поведения рыночных субъектов, основные показатели, характеризующие их деятельность (издержки, доходы, прибыль, эффективность и др.). УК-9.2 Уметь: использовать основы экономических знаний при анализе конкретных экономических ситуаций и проблем; применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски. УК-9.3 Владеть: экономическими методами анализа развития общества, поведения потребителей, производителей, государства.	Основы экономики	Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа, Производственная практика. Преддипломная практика.	Дисциплины - 3 семестр Практика – 4,5,6,8 семестр
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Знать: принципы и организационные основы противодействия коррупции в Российском законодательстве. УК-10.2 Уметь: анализировать факторы, способствующие коррупционному поведению и коррупционным проявлениям, а также способы противодействия им. УК-10.3 Владеть: методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов,	Правоведение.	Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)	Дисциплины - 3 семестр Практика – 4,5,6,8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
	направленных на противодействие коррупции в области профессиональной деятельности.		практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа, Производственная практика. Преддипломная практика.	
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Алгебра и геометрия, Математический анализ, Интегралы и дифференциальные уравнения, Физика, Электротехника, Теория вероятностей и математическая статистика, Информационные технологии	Учебная практика. Ознакомительная практика, Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа.	Дисциплины – 1,2,3,4 семестр Практика – 2,4,5,6,8 семестр
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных	Документирование программно-аппаратного обеспечения, Информационные технологии Введение в профессиональную деятельность,	Учебная практика. Ознакомительная практика, Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая	Дисциплины – 1,2,6 семестр Практика – 2,4,5,6,8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Программирование, Деловой документооборот.	(проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа.	
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	Правовые основы информационной безопасности, Введение в профессиональную деятельность, Деловой документооборот.	Учебная практика. Ознакомительная практика, Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа.	Дисциплины – 1,5,6 семестр Практика – 2,4,5,6,8 семестр
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4.1. Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3. Владеть: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Документирование программно-аппаратного обеспечения	Учебная практика. Ознакомительная практика, Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-	Дисциплины - 2 семестр Практика – 2,4,5,6,8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
			технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа.	
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1. Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Программирование, Системное программное обеспечение.	Учебная практика. Ознакомительная практика, Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа.	Дисциплины – 1,2,5 семестр Практика – 2,4,5,6,8 семестр
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК-6.1. Знать: принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием ОПК-6.2. Уметь: анализировать цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития IT, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием ОПК-6.3. Владеть: навыками разработки технических заданий	Основы экономики	Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская	Дисциплины - 3 семестр Практика – 4,5,6,8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
			работа.	
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК-7.1. Знать: методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов ОПК-7.2. Уметь: анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов ОПК-7.3. Владеть: навыками проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов	Документирование программно-аппаратного обеспечения, Электротехника, Системное программное обеспечение.	Учебная практика. Ознакомительная практика, Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа.	Дисциплины – 2,3,5 семестр Практика – 2,4,5,6,8 семестр
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК-8.1. Знать: алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения ОПК-8.2. Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы , интегрировать программные модули ОПК-8.3. Владеть: языком программирования; навыками отладки и тестирования работоспособности программы	Программирование	Учебная практика. Ознакомительная практика, Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа.	Дисциплины – 1,2 семестр Практика – 2,4,5,6,8 семестр
ОПК-9. Способен	ОПК-9.1. Знать: классификацию программных средств и	Информационные	Учебная практика.	Дисциплины -

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	возможности их применения для решения практических задач ОПК-9.2. Уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи ОПК-9.3. Владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика	технологии	Ознакомительная практика, Учебная практика. Эксплуатационная практика, Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика. Научно-исследовательская работа.	1 семестр Практика – 2,4,5,6,8 семестр
ПК-1. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	ПК-1.1 Знать: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных и информационных систем, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации, современные подходы и стандарты автоматизации организации, современные языки программирования, теорию баз данных, основы современных операционных систем, сетевые протоколы и коммуникационное оборудование ПК-1.2Уметь: проектировать архитектуру, структуру и алгоритмы функционирования вычислительных и информационных систем, разрабатывать инфраструктуру информационных технологий предприятия, применять современные подходы и стандарты автоматизации организации, проектировать информационное, программное и аппаратное обеспечение, оценивать объемы и сроки выполнения работ ПК-1.3 Владеть: навыками проектирования и реализации вычислительных и информационных систем, навыками создания программ на современных языках	Математическая логика и теория алгоритмов, Объектно-ориентированное программирование, Компьютерные вычисления, Базы данных, ЭВМ и периферийные устройства, Интернет-программирование, Операционные системы, Информационные системы, Модели и методы анализа проектных	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 3,4,5,6,7,8 семестр Практика - 8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
	программирования, навыками работы с аппаратным и сетевым оборудованием, навыками создания баз данных, навыками проектирования дизайна информационных систем, навыками создания пользовательской документации	решений, Сети и телекоммуникации, Геоинформационные системы, Формальные языки и трансляторы, Цифровая обработка изображений, Программирование 1С, Проектирование автоматизированных системобработки информации и управления, Неклассические логики/Теория принятия решений, Компьютерная графика/Геометрическое моделирование, Программирование мобильных приложений/Современные языки программирования. Деловой документооборот, Системное программное обеспечение.		
ПК-2. Способен осуществлять	ПК-2.1 Знать: основы системного мышления, методы классического системного анализа, теорию управления	Программная инженерия,	Производственная практика.	Дисциплины – 3,4,5,7,8

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	бизнес-процессами, шаблоны оформления бизнес-требований, методы концептуального проектирования, методы публичной защиты проектных работ ПК-2.2 Уметь: строить схемы причинно-следственных связей, моделировать бизнес-процессы, определять ограничения системы, проводить презентации ПК-2.3 Владеть: навыками выявления причин проблем и установления категорий важности проблем, навыками сбора и изучения запросов заинтересованных лиц, навыками писания системного контекста и границ системы	Компьютерные вычисления, Базы данных, Системы искусственного интеллекта, Основы системного анализа, Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	Преддипломная практика	семестр Практика - 8 семестр
ПК-3. Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса.	ПК-3.1 Знать: стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система, требования и руководства по проектированию соответствующих платформ и операционных систем, основы верстки с использованием языков разметки и языков описания стилей, основы программирования с использованием сценарных языков, системы оценки эргономических качеств интерфейса ПК-3.2 Уметь: создавать интерактивные прототипы интерфейса, разрабатывать и оформлять проектную документацию на интерфейс, эскизировать интерфейсы, проводить экспертную оценку интерфейса, проводить анализ качества и полноты отработки пользовательских сценариев, проводить анализ совместимости интерфейса с требованиями целевой аудитории и оборудования ПК-3.3 Владеть: навыками проектирования интерфейса согласно требованиям концепции интерфейса или по образцу уже спроектированного интерфейса, навыками программирования с использованием языков разметки, описания стилей и сценарных языков, навыками описания логики работы элементов интерфейса, их взаимосвязи,	Дизайн и эргономика пользовательских интерфейсов, Интернет-программирование, Программирование 1С, Программирование мобильных приложений/Современные языки программирования	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 4,5,7,8 семестр Практика - 8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
	взаимодействия и вариантов состояний			
ПК-4. Способен разрабатывать тестовые случаи, проводить тестирование и исследование результатов тестирования	ПК-4.1 Знать: классификацию видов и типов тестирования, техники тестирования, инструменты выполнения тестов, типы дефектов и их классификации, жизненный цикл программного обеспечения и процесса тестирования ПК-4.2 Уметь: анализировать тестовые случаи, сопоставлять и анализировать информацию, проводить сравнительный анализ, работать с текстовыми редакторами и другими пакетами для создания отчетов по результатам тестирования, пользоваться системами отслеживания ошибок ПК-4.3 Владеть: навыками документирования тестов, навыками разработки скриптов для автоматизации тестирования, навыками работы в качестве тестировщика в команде с разработчиками, навыками использования специального программного обеспечения для автоматизированного тестирования.	Объектно-ориентированное программирование, Тестирование программного обеспечения/Управление качеством информационного обеспечения	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 3,4,7 семестр Практика - 8 семестр
ПК-5. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-5.1 Знать: методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования, методы и средства проектирования программного обеспечения, программных интерфейсов и баз данных, языки формирования функциональных спецификаций ПК-5.2 Уметь: согласовывать требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами, выбирать средства реализации требований к программному обеспечению, использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, вырабатывать варианты реализации программного обеспечения, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений ПК-5.3 Владеть: навыками анализа требований к программному обеспечению, навыками разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, навыками разработки, изменения и	Программирование дискретных структур, Программная инженерия, Объектно-ориентированное программирование, Информационные системы, Системы искусственного интеллекта, Формальные языки и трансляторы, Основы системного анализа, Проектирование	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 2,3,4,6,7,8 семестр Практика - 8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
	согласования архитектуры программного обеспечения, навыками проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов	автоматизированных систем обработки информации и управления		
ПК-6. Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.	ПК-6.1. Знать: методы планирования проектных работ, стандарты оформления технических заданий, шаблоны оформления бизнес-требований, международные стандарты на структуру документов требований, нормативные и методические материалы по созданию документов требований к системам ПК-6.2 Уметь: планировать проектные работы, выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе, разрабатывать структуры типовых документов, разрабатывать технико-экономическое обоснование ПК-6.3 Владеть: навыками анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, навыками разработки бизнес-требований к системе, навыками постановки целей создания системы, навыками разработки концепции системы, навыками разработки технического задания на систему	Программная инженерия, Информационные системы, Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 3,6,8 семестр Практика - 8 семестр
ПК-7. Способен разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия. Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования.	ПК-7.1 Знать: методы анализа и тестирования требований, теорию тестирования, техники тестирования, стандарты в области тестирования ПК-7.2 Уметь: определять цели тестирования, определять наиболее затратные места в процессе тестирования, выбирать и комбинировать техники тестирования, оценивать важность различных тестов на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки ПК-7.3 Владеть: навыками тестирования исходной документации, проведения анализа требований на реализуемость, разработки требований к тестированию на основе требований к системе, разработки последовательности проведения работ по тестированию	Программная инженерия, Тестирование программного обеспечения/Управление качеством информационного обеспечения	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины - 3,7 семестр Практика - 8 семестр

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*	*Дисциплин (модули)*	*Практики*	*Семестр формирования*
ПК-8. Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных.	ПК-8.1 Знать: современные угрозы информационной безопасности, методы и средства обеспечения безопасности в информационных системах и базах данных ПК-8.2 Уметь: выявлять уязвимые места в информационных системах и базах данных с точки зрения информационной безопасности, применять методы и средства защиты данных ПК-8.3 Владеть: навыками администрирования баз данных	Базы данных, Защита информации	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 4,5,8 семестр Практика - 8 семестр
ПК-9. Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы	ПК-9.1 Знать: методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследования, методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, методы и средства планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок ПК-9.2 Уметь: применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний, применять методы анализа научно-технической информации, применять методы проведения экспериментов, оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ПК-9.3 Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний, навыками проведения экспериментов, составления их описаний и формулирования выводов, навыками формирования элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ	Модели и методы анализа проектных решений, Основы системного анализа, Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 6,7,8 семестр Практика - 8 семестр

Раздел 2. Диагностические материалы для оценки сформированности компетенции.

Компетенция:
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Индикаторы достижения компетенции:
УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Философия
Основы проектной деятельности
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Производственная практика. Преддипломная практика

Оценочные материалы

Дисциплина «Философия»

1. Выберите вопросы, являющиеся предметом гносеологии:
1. проблема познаваемости мира
2. рациональные инструменты познания
3. кислородная теория горения
4. проблема генезиса мира
5. проблема сущности человека
6. навык письма
7. проблема чувственного опыта

2. Определите последовательность появления течений в Западной Европе в эпоху Средневековья (из перечисленных вариантов выберете верные):
1. схоластика
2. софистика
3. апологетика
4. патристика
5. атомизм
6. майевтика

3. Из списка выберите понятия, относящиеся к характеристике онтологических концепций:
1. дуализм
2. агностицизм
3. рационализм
4. детерминизм
5. гилозоизм

6. идеализм
7. солипсизм
8. гедонизм

4. Из списка выберите понятия, относящиеся к описанию гносеологических концепций:
1. дуализм
2. агностицизм
3. Рационализм
4. детерминизм
5. гилозоизм
6. идеализм
7. солипсизм
8. гедонизм

5. Какой онтологической концепции не противоречит утверждение, что мир разумен:
1. детерминизм
2. индетерминизм
3. Фатализм
4. Иррационализм

6. Какие понятия не присущи механицизму
1. детерминизм
2. развитие
3. Индетерминизм
4. Божья воля

7. Какие черты не присущи религиозной картине мира:
1. Божья воля
2. креационизм
3. Статичность мира
4. Детерминизм
5. теоцентризм
6. коллективизм
7. аскетизм
8. гедонизм

8. Из списка выберите понятия, относящиеся к описанию онтологических концепций:
1. креационизм
2. гилозоизм
3. аскетизм
4. индетерминизм
5. деизм
6. фатализм
7. гедонизм
8. сенсуализм

9. Из списка выберите понятия, относящиеся к описанию этических концепций:
1. рационализм
2. гилозоизм
3. гедонизм
4. Детерминизм
5. Идеализм
6. аскетизм
7. атараксия

10. Какой онтологической концепции не противоречат астрологические прогнозы:
1. детерминизм
2. индетерминизм
3. Фатализм
4. Иррационализм

11. Какие понятия не присущи деизму
1. детерминизм
2. развитие
3. Индетерминизм
4. Божья воля
5. креационизм
6. убеждение, что мир вечен

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Ответ	1,2,7	1,3,4	1,4,5,6,7	2,3	1	2,3,4	4,8	1,2,4,5,6	3,6,7	3	2,3,4,6

Дисциплина «Основы проектной деятельности»

1. Проектная команда – это
1. коллектив специалистов, объединенных для достижения общих целей и решения поставленных перед ними задач в течение жизненного цикла проекта;
2. коллектив людей, объединенных для решения поставленных перед ними задач в течение жизненного цикла проекта;
3. коллектив специалистов, объединенных для достижения общих целей.

2. Этап «формирование" или "притирка» в командной динамике - это
1. Когда члены команды готовы к выполнению указаний и поручений, стремлению скрыть свои чувства, быть рациональными.
2. Члены группы сближаются на основе схожих восприятий и позиций.
3. Творчество и гибкость позволяют членам команды успешно приспосабливаться к новым проблемам и ситуациям.
4. Верны все ответы 1,2,3
5. нет правильных ответов среди 1,2,3

3. На этапе определение ролей и обязательств команда работает идеально в том случае, когда имеется план управления.
1. Верно
2. Неверно

4. Каждому стилю руководства подберите свою формулировку.
А) авторитарный стиль –
1. когда решение принимает руководитель группы
2. принимают участие все члены команды
3. позволяет членам проектной команды высказаться, но окончательное решение принимает один человек

В) консультационный или совместного участия –
1. когда решение принимает руководитель группы
2. принимают участие все члены команды

3. позволяет членам проектной команды высказаться, но окончательное решение принимает один человек

5. Эмоциональная компетентность руководителя команды предполагает владение следующими видами навыков:

1. осознание своих эмоций
2. осознание эмоций других людей
3. управление эмоциями других людей
4. верны все три варианта ответа верны.

6. Управление своими эмоциями подразумевает:

1. проговорить переживаемую эмоцию;
2. следить за своим внутренним диалогом;
3. управлять телом;
4. нет правильного варианта.

7. Важный навык, с которого и начинается эмоциональный интеллект – это

1. осознание собственных эмоций;
2. осознание эмоций других людей;
3. нет правильного варианта;
4. оба варианта верны

8. Межличностный подход предполагает проведение дискуссии и переговоров между членами команды относительно их ролей.

1. Верно
2. Неверно. Межличностный подход предполагает, что особое внимание уделяется улучшению межличностных отношений в команде и основан на том, что индивидуальные способности повышают эффективность деятельности команды, обеспечивают рост группового доверия, направлен на поощрение поддержки между членами команды, а также на расширение внутрикомандных коммуникаций.

9. Команда проекта – это организационная структура проекта, в которую вовлечены как все лица, непосредственно выполняющие работы проекта, так и лица, представляющие интересы его различных участников. Задачами руководства команды являются выработка политики и утверждение стратегии проекта для достижения его целей.

1. Верно
2. Неверно

10. **Этапу "Зрелость" в командной динамике характерно…**

1. для команды это время наивысшей производительности труда;
2. команда нацелена на продуктивность и эффективность труда, раскрытие потенциальных возможностей каждого человека;
3. творчество и гибкость позволяют членам команды успешно приспосабливаться к новым проблемам и ситуациям;
4. в данной ситуации возможный конфликт рассматривается как позитивное явление, способствующее самовыражению каждого члена команды и формированию общего видения и ценностей, правил и норм поведения в команде.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	1	1	2	А-1, В-3	4	1,2,3	1	2	1	1,2

Компетенция:
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Индикаторы достижения компетенции:
УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную ограничений деятельность
УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно- правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Правоведение
Основы проектной деятельности
Правовые основы информационной безопасности
Технологическое предпринимательство
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Правоведение»

1. Что понимается под дееспособностью?
1. Способность нести юридическую ответственность;
2. Способность иметь права и обязанности;
3. Способность своими действиями осуществлять принадлежащие права и нести юридические обязанности.

2. В каком обществе регулируют общественные отношения "мононормы"?
1. В рабовладельческом;
2. В буржуазном;
3. В первобытном.
4. В феодальном

3. Суть какого подхода к взаимоотношениям государства и права можно охарактеризовать следующей фразой "право выше государства"?
1. Тоталитарный,
2. Либеральный,
3. Прагматический.

4. Как называется общеобязательное правило поведения, исполнение которого санкционировано и обеспечено государством?
1. Нормативно-правовой акт.
2. Система права

3. Федеральный закон.
4. Норма права.

5. Назовите высший представительный и законодательный орган РФ:
1. Администрация Президента РФ;
2. Федеральное собрание РФ,
3. Правительство РФ,
4. Конституционный суд РФ.

6. Какая структура нормы права является верной?
1. Гипотеза, санкция, диспозиция;
2. Санкция, гипотеза, диспозиция;
3. Гипотеза, диспозиция, санкция;

7. К какой правовой семье относится правовая система РФ?
1. Система прецедентного права,
2. Романо-германская правовая система,
3. Социалистическая,
4. Религиозно-правовая.

8. Какой из нижеперечисленных вариантов относится к такому элементу структуры права, как «санкция»?
1. Если,
2. То,
3. Иначе.

9. Какому из видов правотворчества относится референдум?
1. Подзаконное правотворчество,
2. Делегированное правотворчество,
3. Непосредственное правотворчество,
4. Чрезвычайное правотворчество.

10. Какие из нижеперечисленных субъектов в РФ не имеют права законодательной инициативы?
1. Президент РФ,
2. Органы местного самоуправления
3. Депутаты ГД,
4. Члены Совета Федерации.
5. Законодательные органы субъектов РФ.

11. Основное назначение государства:
1. Охрана общественного правопорядка и окружающей среды;
2. Взаимоотношения органов власти с гражданами;
3. Информирование граждан;
4. Обеспечение социального мира и стабильности в обществе.

12. Какой нормативно-правовой акт обладает высшей юридической силой?
1. Указ Президента;
2. Закон;
3. Постановление правительства;

13. У каких субъектов права правоспособность и дееспособность возникают одновременно?
1. У физических лиц**;**
2. У юридических лиц**.**

14. С какого возраста физическое лицо становится деликтоспособным (способным нести юридическую ответственность за правонарушения)?
1. с 14 лет**;**
2. с 16 лет**;**
3. с 18 лет**;**
4. с разного возраста в зависимости от вида юридической ответственности.

15. Источниками права являются?
1. Российская газета, Собрание законодательства Российской Федерации, журнал «Государство и право»**;**
2. Нормативный акт, судебный прецедент, нормативный договор и др.**;**
3. Только нормативный акт**;**
4. Только нормативный акт и судебный прецедент.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Ответ	3	3	2	4	2	3	2	3	3	2	4	2	2	4	2

Дисциплина «Основы проектной деятельности»

1. Целевая группа проекта — это
1. организационная группа проекта, в которую вовлечены как все лица, непосредственно выполняющие работы проекта, так и лица, представляющие интересы его различных участников;
2. группа людей, на которых направлен ваш проект;
3. организационная структура команды, включающая тех членов КП, которые вовлечены в управление проектом, в том числе представителей его некоторых участников и административно-управленческий персонал.

2. Под целями проекта будем понимать -
1. совокупность желаемых результатов, ради которых затевается, начинается проект;
2. разработку определенного будущего состояния отношений;
3. нет верного варианта;
4. оба ответа верны.

3. Наиболее часто в практике проектирования используется графическая модель под названием «дерево целей», описывающая иерархию целей и задач проекта. Стандартная целевая структура состоит из шести уровней.
1. Неверно.
2. Верно.

4. Конкретные задачи проекта, исходя их "дерева целей" – это
1. конкретные работы проекта, которые будут выполнены в установленные сроки, определенным способом, с запланированным результатом, приведут в конечном счете к выполнению главной цели проекта;
2. основные формы работ и обеспечивают основные направления деятельности;
3. формулировка конечной целевой установки того, что, собственно, планировалось достичь в проекте.

5. К чему относятся следующие утверждения…?
— цели должны формулироваться предельно ясно, четко, однозначно;
— они должны быть независимы и несводимы друг к другу;

— цель более высокого уровня должна быть разбита не менее чем на две цели более низкого уровня;
— цели более низкого уровня в сумме должны давать цель более высокого уровня как по содержанию, так и по объему понятий;
— задачи должны быть сформулированы как конкретные распоряжения менеджмента, однозначно истолкованные и не оставляющие свободы для интерпретаций.

1. Правила выбора руководителя проекта
2. Правила построения целевой структуры
3. Правила построения организационной структуры
4. Правила построения бюджета проекта

6. Сопоставьте названиям принципов построения целевой структуры их расшифровку.

А) Организационный принцип построения -
1. Построение по элементам организационной структуры. В качестве элементов выбираются элементы организационной структуры.
2. Построение по типу руководящего состава.
3. Построение по компонентам специализации.
4. Построение по типу энергозамещения.
5. Построение по типу отладки.
6. Построение по функциональным элементам деятельности. В качестве элементов выбираются - операции технологического цикла производства продукции.
7. Построение по компонентам продукции проекта.

В) Функциональный принцип построения –
1. Построение по элементам организационной структуры. В качестве элементов выбираются элементы организационной структуры.
2. Построение по типу руководящего состава.
3. Построение по компонентам специализации.
4. Построение по типу энергозамещения.
5. Построение по типу отладки.
6. Построение по функциональным элементам деятельности. В качестве элементов выбираются операции технологического цикла производства продукции.
7. Построение по компонентам продукции проекта.

С) Продуктовый принцип построения –
1. Построение по элементам организационной структуры. В качестве элементов выбираются элементы организационной структуры.
2. Построение по типу руководящего состава.
3. Построение по компонентам специализации.
4. Построение по типу энергозамещения.
5. Построение по типу отладки.
6. Построение по функциональным элементам деятельности. В качестве элементов выбираются операции технологического цикла производства продукции.
7. Построение по компонентам продукции проекта.

7. Критический путь проекта — это
1. последовательность работ, которую можно выполнить с некоторой задержкой, не приводящей увеличению длительности проекта;
2. последовательность работ проекта, которая требует больше всего времени для завершения, т. е. это самая длительная цепочка работ;
3. оба варианта неверны

8. Какие пункты содержит бизнес-план?

1) альтернативные технические и технологические решения;
- ожидаемый спрос на продукцию;
- правовое обеспечение проекта, наличие исходной и разрешительной документации;
- конкурентоспособность продукции проекта;
- инвестиционный климат;
- оценка экономической эффективности, если проект инвестиционный..

2) оба варианта верны
3) два предложенных варианты не верные.

9. К процессам управления стоимостью относятся:

1. стоимостная оценка
2. разработка бюджета расходов
3. управление стоимостью
4. верный вариант 1,2
5. верный вариант 1,3
6. нет правильного ответа

10. Преимущества Agile методологии

1. гибкость и свобода, пониженный риск;
2. повышенный риск, отсутствие четкого плана;
3. оба варианта верны;
4. нет правильного ответа.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	2	1	1	1	2	А-1, В-6, С-7	2	2	1,2,3	1

Дисциплина «Правовые основы информационной безопасности»

1) Основные направления в области политики информационной безопасности определяются:

1) Федеральным Собранием Российской Федерации
2) Президентом Российской Федерации
3) Государственной Думой Российской Федерации
4) Правительством Российской Федерации

2. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации это:

1) система положений о правилах информационной безопасности предприятия
2) система официальных взглядов на обеспечение национальной безопасности Российской Федерации в информационной сфере
3) система требований по защите конфиденциальной информации
4) система рекомендаций по разработке политики безопасности на предприятии

3) **Регуляторами в области ИБ являются (несколько вариантов):**

1) Минцифры России
2) ФСБ
3) ФСТЭК
4) Росприроднадзор
5) Роскомнадзор
6) Гостехкомиссия

4) Доступ к информации – это

1) Возможность получения информации и ее использования;
2) Возможность использования информации;
3) Возможность доступа к информации;
4) Возможность доступа к информации, но не ее использования;

5) Какую область отношений регулирует ФЗ №152?

1) О коммерческой тайне
2) О технических требованиях по ИБ
3) О персональных данных
4) Нет такого ФЗ

6) Что нельзя отнести к коммерческой тайне?

1) Зарплаты сотрудников коммерческой организации
2) Используемые технологии промышленного производства
3) Влияние деятельности организации на окружающую среду
4) Используемые в организации ТСО (технические средства охраны)

7) Назовите гриф секретности, который не используется в режиме гос.тайны:

1) Секретно
2) Совершенно секретно
3) Для служебного пользования
4) Особой важности

8) Под безопасным ПО понимается:

1) ПО, разработанное на территории РФ
2) ПО, имеющее лицензию разработчика
3) ПО, сертифицированное ФСБ и(или) ФСТЭК
4) ПО, протестированное на отсутствие не декларированных возможностей
5) ПО, протестированное на уязвимости кода

9) **Объектом КИИ <u>не является</u> автоматизированная система, функционирующая в области:**

1) Здравоохранения
2) Образования
3) Транспорта
4) Оборонной промышленности
5) Кредитно-финансовой сфере

10) Электронная подпись согласно Федеральному закону от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи», подразделяется на:

1. доверенную электронную подпись
2. простую электронную подпись;
3. неквалифицированную электронную подпись;
4. главную электронную подпись
5. квалифицированную электронную подпись.

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	2	2	2,3,5	1	2	2	2	2	3	2,3,5

Дисциплина «Технологическое предпринимательство»

1. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.
Инновации являются _____фактором экономического роста (вставить пропущенное слово)

2. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.
Научно-технический прогресс как фактор экономического роста используется для объяснения _____волн в экономике (вставить пропущенное слово)

3. Соотнесите виды циклов в экономике и причин их возникновения:
а) короткие циклы
б) средние циклы
в) длинные циклы

1) колебание загрузки производственных мощностей и объема товарных запасов
2) колебание объемов инвестиций
3) научно-технический прогресс

4. Соотнесите виды циклов в экономике и их «авторов»:
а) короткие циклы
б) средние циклы
в) длинные циклы

1) циклы Китчина
2) циклы Жугляра
3) волны Кондратьева

5. Выберите верные варианты ответов. Методы пассивного поиска инновационных идей (несколько правильных вариантов ответа):
а) анализ патентов
б) маркетинговые исследования
в) метод мозгового штурма
г) метод Дельфи

6. Выберите верные варианты ответов. Методы активного поиска инновационных идей (несколько правильных вариантов ответа):
а) анализ патентов
б) маркетинговые исследования
в) метод мозгового штурма
г) метод Дельфи

7. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.
Анализ патентов относится к _____методам поиска инновационных идей

8. **Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.**
Дерево решений к _____методам поиска инновационных идей

9. Приведите термин, соответствующий описанию.
Создание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная (наукоёмкая) идея – это _____

10. Приведите термин, соответствующий описанию.
Использование стартапов и других средств предпринимательства для разработки, финансирования и реализации решений социальных, культурных или экологических проблем – это _____

11. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.
Проведение разработок и исследований относится к фазе жизненного цикла инновационного проекта _____

12. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.
Модернизация и индивидуализация инновационного продукта относится к фазе жизненного цикла инновационного проекта _____

13. Приведите термин, соответствующий описанию.
Город/поселение и прилегающая к нему территория, где в органичном единстве размещены предприятия высокотехнологичных отраслей промышленности, научные учреждения, вузы, готовящие для технополиса научные и инженерные кадры, также жилая застройка с соответствующей современной производственной и социальной инфраструктурой – это _____

14. **Приведите термин, соответствующий описанию.**
Организация, занимающаяся поддержкой проектов молодых предпринимателей на всех этапах развития: от разработки идеи до ее коммерциализации – это _____

15. **Приведите термин, соответствующий описанию**.
Комплекс, в котором объединены НИИ, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения – это _____

16. Соотнесите между собой элементы инфраструктуры поддержки инновационного развития и их определения:
а) технополис
б) бизнес-инкубатор
в) техно-парк

1) город/поселение и прилегающая к нему территория, где в органичном единстве размещены предприятия высокотехнологичных отраслей промышленности, научные учреждения, вузы, готовящие для технополиса научные и инженерные кадры, также жилая застройка с соответствующей современной производственной и социальной инфраструктурой
2) организация, занимающаяся поддержкой проектов молодых предпринимателей на всех этапах развития: от разработки идеи до ее коммерциализации
3) комплекс, в котором объединены НИИ, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения

17. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.
Организация, созданная для разработки и внедрения в производство инновационных технологий, освоения и производства принципиально новой продукции – это _____фирма

18. Выберите верные варианты ответов.
Формы защиты интеллектуальной собственности (несколько правильных вариантов ответа)
а) гражданское право
б) авторское право
в) патентное право
г) коммерческая тайна
д) уголовное право

19. Приведите термин, соответствующий описанию.
Документ, на основе которого предприниматель или инвестор принимает решения о целесообразности инвестирования средств в проект – это _____(вставить пропущенное слово)

20. Заполните пропуск подходящим по смыслу словосочетанием.
На промышленном предприятии принимается решение о замене оборудования за счет собственных средств, для этого достаточно разработать _____

21. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.
Исследование рынка, разработка стратегии продвижения нового товара является частью _____плана

22. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.
Определение потребности в персонале, формирование штатного расписания является частью _____плана

23. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.
Определение потребности в ресурсах, расчет себестоимости единицы продукции является частью _____плана

24. Заполните пропуск подходящим по смыслу словом.
Определение общей суммы инвестиций, поиск и выбор источников финансирования проекта является частью _____плана

25. Выберите верные варианты ответов.
Что из перечисленного относится к заемным источникам финансирования инвестиционных проектов (выберите все правильные варианты ответа):
а) эмиссия облигаций
б) банковский кредит
в) выпуск и размещение акций
г) лизинг

26. Соотнесите между собой методы оценки экономической эффективности проекта и используемых показателей:
а) простые/ статические методы
б) сложные/ дисконтированные методы

1) простой срок окупаемости инвестиций
2) чистая текущая стоимость проекта

27. Приведите термин, соответствующий описанию.
Приведение будущих денежных потоков к сегодняшнему моменту времени – это _____(вставить пропущенное слово)

28. Выберите верный вариант ответа.
Проект считается эффективным, если
а) если NPV > 0
б) если NPV < 0
в) если NPV = 0

29. Приведите термин, соответствующий описанию.
Объем реализации, при котором выручка равна затратам – это _____
точка безубыточности/ критический объем реализации/ критический объем производства

Ключи теста

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	интенсивным	длинных	а1; б2; в3	а1; б2; в3	а,б	в,г	пассивным	активным	технологическое предпринимательство	социальное предпринимательство
Вопрос	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Ответ	развитие	зрелость	технополис	бизнес-инкубатор	технопарк	а1 б2 в3	венчурная/ рисковая	б, в, г	бизнес-план	технико-экономическое обоснование
Вопрос	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	
Ответ	финансового	организационного	производственного	финансового	а, б, г	а1 б2	дисконтирование	а	точка безубыточности/ критический объем реализации/ критический объем производства	

Компетенция:
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

Индикаторы достижения компетенции:
УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Социальное взаимодействие
Основы проектной деятельности
Межкультурная профессиональная коммуникация
Технологическое предпринимательство
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Социальное взаимодействие»

1. Выберите один вариант ответа. Ростовщик дает деньги в долг под проценты. Согласно типологии М. Вебера - это пример действия...
A. традиционного
B. целерационального
C. ценностно-рационального
D. аффективного

2. Приведите ответ. Начался сильный дождь и прохожие открыли зонты. Это социальное действие?

3. Выберите один вариант ответа. Социальный контакт – это …
A. кратковременная связь, в которой отсутствует система взаимных действий по отношению к партнеру.
B. систематические социальные действия индивидов, направленные друг на друга, имеющие целью вполне ответную реакцию со стороны индивида.
C. устойчивая система взаимодействия между индивидами, которая отличается тем, что взаимосвязи устанавливаются по широкому кругу явлений и имеют длительный, систематический характер (взаимодействие международных организаций, политических лидеров).
D. совокупность норм и механизмов, регулирующих определенную сферу общественных отношений (государство, семья, образование, религия).

4. Выберите один вариант ответа. Социальное взаимодействие – это…
A. связаны с потребностями в солидарности, координации совместных действий (спортивная команда, музыкальная группа).
B. индивиды между которыми существуют контакты и общение.
C. согласование совместных усилий, объединения, солидарности.

D. систематические социальные действия индивидов, направленные друг на друга, имеющие целью вполне ответную реакцию со стороны индивида.

5. Выберите один вариант ответа. Какой социолог выявил такие способы регуляции социального взаимодействия, как максимизация вознаграждения и минимизация затрат:
A. Джордж Хоманс
B. Макс Вебер
C. Эдвард Шилз
D. Фердинанд Тённис

6. Выберите все правильные варианты ответов. Соответствие понятия «социальное действие» действиям людей:

A. Пенсионер совершает вечернюю прогулку по парку;
B. Командир отдает приказ военнослужащим;
C. Человек раскрыл зонтик во время дождя;
D. Профессор читает лекцию студентам.

7. Установите соответствие между типами социальных действий и примерами действий:
1. Целерациональное действие;
2. Ценностно-рациональное действие.
3. Традиционное действие
4. Аффективное действие

A. сдавать экзамен по «Социальному взаимодействию»
B. Подать нищему
C. нарядить елку на Новый год
D. уличные беспорядки, устраиваемые футбольными фанатами проигравшей команды

8. Приведите ответ. Кто является автором пирамиды потребностей?

9. Выберите один вариант ответа. Выберите пример социального действия:
A. прохожие на улице;
B. рыбак на озере;
C. егерь подкармливает лосей солью;
D. планёрка на предприятии.

10. Выберите один вариант ответа. Социолог, который составил типологию социального действия:
A. О. Конт
B. Г.Спенсер
C. Дж. Хоманс
D. М.Вебер

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	B	Нет, потому что нет направленности на другого человека	A	D	A	BD	1A 2B 3C 4D	Маслоу	D	D

Дисциплина «Основы проектной деятельности»

1. Проектная команда – это

1. коллектив специалистов, объединенных для достижения общих целей и решения поставленных перед ними задач в течение жизненного цикла проекта;
2. коллектив людей, объединенных для решения поставленных перед ними задач в течение жизненного цикла проекта;
3. коллектив специалистов, объединенных для достижения общих целей.

2. Этап «формирование" или "притирка» в командной динамике - это

1. Когда члены команды готовы к выполнению указаний и поручений, стремлению скрыть свои чувства, быть рациональными.
2. Члены группы сближаются на основе схожих восприятий и позиций.
3. Творчество и гибкость позволяют членам команды успешно приспосабливаться к новым проблемам и ситуациям.
4. Верны все ответы 1,2,3
5. нет правильных ответов среди 1,2,3

3. На этапе определение ролей и обязательств команда работает идеально в том случае, когда имеется план управления.

1. Верно
2. Неверно

4. Каждому стилю руководства подберите свою формулировку.

C) авторитарный стиль –

1. когда решение принимает руководитель группы
2. принимают участие все члены команды
3. позволяет членам проектной команды высказаться, но окончательное решение принимает один человек

D) консультационный или совместного участия –

1. когда решение принимает руководитель группы
2. принимают участие все члены команды
3. позволяет членам проектной команды высказаться, но окончательное решение принимает один человек

5. Эмоциональная компетентность руководителя команды предполагает владение следующими видами навыков:

1. осознание своих эмоций
2. осознание эмоций других людей
3. управление эмоциями других людей
4. верны все три варианта ответа верны.

6. Управление своими эмоциями подразумевает:

1. проговорить переживаемую эмоцию;
2. следить за своим внутренним диалогом;
3. управлять телом;
4. нет правильного варианта.

7. Важный навык, с которого и начинается эмоциональный интеллект – это

1. осознание собственных эмоций;
2. осознание эмоций других людей;
3. нет правильного варианта;
4. оба варианта верны

8. Межличностный подход предполагает проведение дискуссии и переговоров между членами команды относительно их ролей.

1. Верно
2. Неверно. Межличностный подход предполагает, что особое внимание уделяется улучшению межличностных отношений в команде и основан на том, что индивидуальные способности повышают эффективность деятельности команды, обеспечивают рост группового доверия, направлен на поощрение поддержки между членами команды, а также на расширение внутрикомандных коммуникаций.

9. Команда проекта – это организационная структура проекта, в которую вовлечены как все лица, непосредственно выполняющие работы проекта, так и лица, представляющие интересы его различных участников. Задачами руководства команды являются выработка политики и утверждение стратегии проекта для достижения его целей.

1. Верно
2. Неверно

10. **Этапу "Зрелость" в командной динамике характерно…**

1. для команды это время наивысшей производительности труда;
2. команда нацелена на продуктивность и эффективность труда, раскрытие потенциальных возможностей каждого человека;
3. творчество и гибкость позволяют членам команды успешно приспосабливаться к новым проблемам и ситуациям;
4. в данной ситуации возможный конфликт рассматривается как позитивное явление, способствующее самовыражению каждого члена команды и формированию общего видения и ценностей, правил и норм поведения в команде.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	1	1	2	A-1, B-3	4	1,2,3	1	2	1	1,2

Дисциплина «Межкультурная профессиональная коммуникация»

1 вариант

1. Расставьте слова и фразы в диалоге в нужном порядке.

A. to get them across,
B. to get inside their heads
C. In my opinion,
D. asking for our feedback
E. if you ask me,
F. the way I see it,
G. That’s precisely my point.
H. one step ahead.
I. I tend to think that
J. I’m sure that

I was in a department meeting and our manager was 1. _____on improving our product. I had a few ideas and I wanted 2. _____, but one of my colleagues was giving me a hard time. *Marcelo:* 3. _____, I think that we need to look at the question more from the customer’s perspective. I really feel we need to do more market research.

Ellen: 4. _____we have enough information already and it's time to make some decisions.
Marcelo: Well, 5. _____, we've only scratched the surface in getting to know our customers. We need 6. _____if we want to offer what they want and aren't getting right now.
Ellen: You may be right, but 7. _____, I just don't think it's worth it to sink more time and money into the type of market research you're proposing. It's far more than what other companies are doing.
Marcelo: 8. ..... 9. _____if we can get information that other companies don't have, we'll be 10. _____.
That's when the manager stepped in and offered her opinion. And, I'm happy to say, she sided with me.

2. Соотнесите заголовки и параграфы текста.

A. Helps you think
B. Saves time
C. Helps you express yourself
D. Provides clarity
E. Influences your mood
F. Organises complex ideas
G. Increases motivation

Importance of verbal communication

Verbal communication can play a significant role in the workplace. It's essential to conduct a meeting, make a presentation or hold personal conversations. Effective verbal communication usually goes beyond talking and may encompass how you deliver messages and how you receive them. You can take a close look at the significance of oral communication below:

1. _____

Using different types of verbal communication may help you express your ideas, thoughts, emotions and experiences. This can help you reflect on your individual strengths. For example, you may define yourself as determined, collaborative or patient. It's important to tell others your strengths, priorities and expectations, especially if you are going to work with them. Once team members know your working style and your abilities, they may help you settle into your new role.

2. _____

As you work, you may have a lot of ideas about your tasks, deadlines and priorities. Communicating ideas aloud with a team member can help you simplify multiple thoughts into a clear message. Also, when you organize or lead a work project, your team members may appreciate your ability to express complex ideas well. You can also use this skill when explaining ideas to clients or business partners.

3. _____

Verbal communication can also help you reason and make decisions for the future. Using your mind, you can recount your past job history, consider your present role and ponder about your future opportunities. This can benefit you in the workplace. For example, you can use verbal communication to reflect on the past to improve your performance in the future. You can discuss projects with your colleagues and team members to find good ideas.

4. _____

The way you communicate or use oral language may also impact your mood. How you or your supervisor communicate may influence your perspective and attitude toward your current job. For example, you may feel happy when a supervisor acknowledges your contribution to your team. What you say can also affect the attitudes of others in your team or workplace. For example, if you praise the work of others, they can feel happier and enjoy their work more.

5. _____

Verbal communication can also provide clarity, which may improve connection and drive engagement. People can remember information more easily when someone presents it directly to them or when they watch someone perform a task in front of them. During group meetings or training sessions, participants may ask questions and get immediate responses, which helps them to understand the task at hand or a situation.

6. _____

Words of acknowledgment or appreciation from a manager can boost the confidence levels of individual members and increase productivity. Hearing an encouraging speech usually seems more genuine than reading an impersonal email. Verbal communication can also make your team members feel valued and better understood. For example, an in-person meeting can provide workers with the opportunity to share their concerns with the management or colleagues. Such regular group meetings and discussions with workers can foster team spirit.

7. _____

When working in a team or group, the leader usually assigns tasks to the members and communicates the expectations. Giving instructions verbally, as opposed to writing a memo or email, can help you communicate the brief and objectives properly and clarify any issues before team members start their work. Everyone can understand what you are saying and agree, saving you all time.

3. Восстановите диалог, используя фразы.

Robert: I'm going to Portland on Thursday. There's a internet expo on. It's called WebVisions.
Alice: 1. _____
Robert: As soon as I arrive, the keynote speech begins.
Alice: 2. _____
Robert: When the keynote ends, we'll have two hours to check out the booths.
Alice: 3. _____
Robert: No, I'm just attending this conference.
Alice: 4. _____
Robert: No, but he's giving a workshop on Monday.
Alice: 5. _____
Robert: I'm flying back on Saturday morning.
Alice: 6. _____
Robert: Oh, thanks! I forgot about that ...
Alice: 7. _____

A ..... and after that?
B. Is Tad Wilson presenting?
C. What is the schedule like?
D. Are you making any presentations?
E. Remember you are meeting with Trevor on Monday morning at nine o'clock sharp!
F. Have a good trip!
G. When are you coming back?

4. Выберите правильный вариант.

How to be less manipulative in communication

Manipulative behavior might get you what you want at first, but it will bring you resentment and 1. _____ from your colleagues in the long run. In many cases, it can have the 2. _____effect of what you hoped to achieve.

To be a better 3. _____, you need to become aware of the ways in which you manipulate others and question your motives. If you want someone to do something, ask them 4. _____instead of trying to 5._____ to them emotionally and get them to offer their help.

Also, look for the subtle ways in which you might be 6._____coworkers. For example, having people wait for your answer in the chat 7. _____is manipulative, especially if you're their higher-up.

Ask yourself what the ulterior 8. _____is. Do you secretly want to make them feel unimportant or have them worry if the question was stupid or if they've done something wrong? On the other hand, when reaching out to a colleague over an app like Pumble, be direct and 9. _____ about what you want. Don't send only a "hi" and a smiley to trick the person into 10. _____ right away, only to trap them in a discussion about a complicated issue that will take time, which they would rather have left for later.

1.	a) distrust	b) reliability	c) confidence
2.	a) oppose	b) oppositing	c) opposite
3.	a) taciturn	b) tight-lipped	c) communicator
4.	a) directly	b) direct	c) indirect
5.	a) appealling	b) appeal	c) appealed
6.	a) manipulator	b) manipulate	c) manipulating
7.	a) to be deliberate	b) deliberately	c) deliberate
8.	a) motive	b) development	c) bonder
9.	a) precise	b) precisely	c) less precise
10.	a) responded	b) responding	c) respond

Ключи к заданиям:

Задание 1.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	D	A	C	I	F	B	E	G	J	H

Задание 2.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Ответ	C	F	A	E	D	G	B

Задание 3.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Ответ	C	A	D	B	G	E	F

Задание 4.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	A	C	C	A	B	C	B	A	A	B

2 вариант

1. Расставьте фразы в диалоге в нужном порядке.

A. This is an excellent opportunity
B. May I know
C. **it will really be worthwhile**
D. I'm calling to invite
E. **take a peek at your mailbox**
F. **to promote our brand**
G. **to send you the expo information**
H. Oh, I see.
I. **applying to the fair.**
J. **is that right?**

Lily: **Hello! Is this the Pacific mechanical company?**
James: **Yes. 1. _____who's calling?**
Lily: **It's Lily from the organizing committee of the annual international high-tech industry exposition 2009.**
James: **Glad to hear from you. Can I be of any help to you?**
Lily: **2. _____you to visit our annual international high-tech industry exposition. 3. _____to show your company to the world.**
James: **Who else, may I know, will you invite?**
Lily: **We are going to invite a crop of hi-tech specialists with high academic achievements and lots of international exhibitors.**
James: **4. _____. Will you invite Madison industries?**

Lily: **Yes. Do you need me 5. _____?**
James: **Ok, our email address is PMC@163.com. Got it?**
Lily: **Please, 6. _____in 5 minutes.**
15 minutes later James called Lily back.
James: **Your expo seems to have a high level of quality and your prices are good, so why not… I think 7. _____to participate and demonstrate our products.**
Lily: **So, you accept the invitation, 8. _____?**
James: **Yes, we will attend the expo.**
Lily: **You seem excited about it!**
James: **Well, you know, computer originates from America, so maybe the thought of going there 9. _____is kind of exciting to me.**
Lily: **Wish you a good result!**
James: **Thank you for inviting us to 10. _____.**

2. Соотнесите заголовки и параграфы текста.

A. Get organized
B. Be brief
C. Always express yourself with simplicity
D. Be yourself and relax
E. Avoid reading your speech
F. Define your goal clearly
G. Engage with the audience

7 basic tips for public speaking

Communication is the key to any successful business that involves interacting in public. Public speaking is a difficult activity for many, but it is of great importance in every event. However, as a businessperson, you will have to constantly present your business to your customers, your partners, or your prospective investors.
Here, we will give you some keys to becoming a good speaker that will help you learn how to express your ideas before an audience, whether it's of ten, a hundred or a thousand people.
1. _____
Before you engage in any public speech, first ask yourself: what do I want to accomplish with my speech? This will simplify your writing or planning process and help you clearly define the main objective of your speech.
2. _____
When you speak in public, your audience will understand one or two ideas from what you are trying to get across. If you fail to express yourself and the point you wish to communicate in just a few sentences, then your speech is not well defined. If you lack the foresight to know what you want to say, this will affect how you deliver your speech in public.
3. _____
Always make your assertions short when delivering a public speech. It is important to order the elements in your speech. It is necessary to divide a speech into an introduction, the main points that are going to be expressed, and the conclusion.
Sometimes, you may decide to start with the final phrase. But, this depends on you. Once you know where you are going, you can decide on the path through the speech that suits you best and will send the message you want to convey. It is important to have a powerful conclusion, because in most cases, that is what people remember in your speech.
4. _____
Another important tip for developing a perfect speech is to limit the duration. You must be cautious about the amount of time you spend delivering your speech. Usually, the duration of a good speech is, at most, 10 to 15 minutes. Your audience will be happier if you go straight to the point to prevent the speech from becoming boring. Avoid speaking for too long.
5. _____

It is natural to experience some nervous tension when you are about to speak in public. This could even make you forget your lines. The first thing you should do is to take a long, deep breath, moving your diaphragm smoothly and rhythmically, to help relax your nerves. This will give you a better footing and confidence as you deliver the speech.
Never try to be different from who you are. If the information you want to convey does not interest your audience, try to make it lively. Share experiences that the listeners do not know about. Convey to the audience how you feel about the topic, whether it is fear, sadness, deep emotion, indifference, or annoyance. This is an effective weapon in public speaking.
6. _____
Before you begin any public speech, you must establish a bond between the public and yourself. Put on a smile, remember to thank the person who introduced you, then wait a moment until you have caught the attention of everyone before you start your speech or PowerPoint presentation. The audience will then realize that you are speaking and will be more willing to pay attention to you. The moment the public becomes attentive, make sure to establish eye contact. Select a few friendly faces in the audience, and as you speak, look at one, then another, until you've made eye contact with people throughout the whole audience.
7. _____
Reading a speech before an audience won't make your speech effective. It is advisable and important to keep notes that will help you remember what you want to say and where you are going. It's a good idea to make bullet points in your notes with the main points of the speech.
If you apply these few tips mentioned above and put them into practice, I bet you will become a pro at public speaking.

3. Восстановите диалог, используя фразы.

David: Hello, David Hopkins speaking.
Mike: 1. _____
David: I'm afraid he's not available at the moment. Would you like to leave a message?
Mike: 2. _____
David: Just a moment, let me take this down. Could I have your name again?
Mike: 3. _____
David: Oh, hello Mr. Andersen. This is David Hopkins, we went through next months' shipping orders together last week.
Mike: 4. _____
David: Fine thank you. Now, you'd like to push back this afternoon's meeting.
Mike: 5. _____
David: OK. That's fine. Is there anything else I can pass on?
Mike: 6. _____
David: Certainly, I'll make sure he gets the message. Does he have your extension?
Mike: 7. _____
David: 3478 right. I'll have him get back to you as soon as he gets in. Oh, I see Frank is in his office now, shall I put you through?
Mike: Thanks - and thanks for your help.

A. Certainly, it's Mike Andersen.
B. I'm calling to put off a meeting we had scheduled for this afternoon.
C. Oh, yes. I remember. How are you doing?
D. Well, if you could bring up the upcoming deadline we need to meet.
E. He should, but I'll give it to you just in case - it's 3478
F. Hello, this is Mike in sales. Could I speak to Frank please?
G. Yes, if you could ask Frank to give me a call so we can work out another time.

4. Выберите правильный вариант.

How to be less aggressive in communication

A conversation needs to flow both ways to be 1. _____. If you're aware that your communication style is too aggressive, you're already a lot closer to becoming a better communicator. It's best to start by 2. _____your aggressive tendencies and what causes them.

In the meantime, you can make an effort to become friendlier, 3. _____, and less threatening in many ways. Start by practicing active listening and truly acknowledging other people's ideas and feelings. Work on your empathy by putting yourself in others' 4. _____and taking a moment to reflect before resorting to explosive behavior, hurting, or 5. _____someone.

However, you may also be 6. _____aggressive behavior without even realizing it, especially in online communication.

Following up on a non-urgent issue by mentioning (e.g. @JohnSmith) someone in a public Pumble channel persistently may come across as 7. _____and aggressive. It's best to limit your follow-ups or DM the person.

You should also be careful about how you use @channel. Is the notification so important as to ping the members who are currently away? If not, you can use the @here option and not disturb people during their breaks or 8. _____.

Another type of aggressive behavior to steer clear of is making "edgy" jokes in the team's more informal channels. They can easily come across as 9. _____and turn out 10. _____ to some members of the channel.

1.	a) successful	b) success	c) successfully
2.	a) examining	b) examine	c) examined
3.	a) unapproachable	b) more approachable	c) less approachable
4.	a) feet	b) step	c) shoes
5.	a) glorifying	b) respecting	c) demeaning
6.	a) exhibiting	b) exhibit	c) exhibited
7.	a) to be annoyed	b) annoying	c) to annoy
8.	a) off-hours	b) busy hours	c) working days
9.	a) sensitive	b) sensible	c) insensitive
10.	a) been offensive	b) to be offensive	c) to being offensive

Ключи к заданиям:

Задание 1.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	B	D	A	H	G	E	C	J	F	I

Задание 2.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Ответ	F	C	A	B	D	G	E

Задание 3.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Ответ	F	B	A	C	G	D	E

Задание 4.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	A	A	B	C	C	A	B	A	C	B

Дисциплина «Технологическое предпринимательство»

1. Кто является автором модели командных ролей (в ответе указать только фамилию автора, без инициалов)

2. Приведите термин, соответствующий описанию. Небольшая группа людей, стремящихся к достижению общей цели, постоянно взаимодействующих и координирующих свои усилия - это...

3 Термин, который можно перевести как: «Построение команды» (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

4 Приведите термин, соответствующий описанию. Вид группы лиц, которая обычно возникает и существует на основе личных интересов и взаимных симпатий её участников (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

5 Первая стадия создания и развития проектной команды по Такмену? (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

6. Определите последовательность этапов формирования и развития проектных команд по Такмену
а) формирование (рабочая группа)
б) бурление (псевдокоманда)
в) нормирование (потенциальная и реальная команда)
г) функционирование (высокопроизводительная команда)
д) роспуск/переформирование

7. Приведите термин, соответствующий описанию. Командная роль, которая характеризуется способностью вырабатывать идей – это (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

8. Дисциплинированность и организованность является характерной чертой такой роли проекта как _____(ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

9. Приведите термин, соответствующий описанию. Процесс побуждения человека к деятельности для достижения личных или организационных целей – это (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

10. Автор теории пирамиды (иерархии) потребностей (в ответе указать только фамилию автора, без инициалов. Ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

Ключи теста

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	Белбин	команда	командообразование/тимбилдинг	неформальная/неформальная группа	формирование	1 –а, 2 – б, 3 – в, 4 – г, 5 - д	генератор идей/творец/изобретатель/мыслитель	исполнитель	мотивация	Маслоу

Компетенция:
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Индикаторы достижения компетенции:
УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Основы деловой коммуникации
Иностранный язык
Межкультурная профессиональная коммуникация
Учебная практика. Ознакомительная практика
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Основы деловой коммуникации»

1. В каком ряду все слова пишутся с прописной буквы?
1) набережные челны, организация объединенных наций;
2) ледовое побоище, мыс доброй надежды;
3) удмуртская республика, большая никитская улица;
4) дон жуан, государственный исторический музей.

2. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется е?
1) на открывш_мся совещани_;
2) от справедливейш_х суд_й;
3) на вечерн_м побережь_;
4) в разбежавш_йся арми_.

3. В каком ряду все слова пишутся через дефис?
1) (агро)промышленный, (пол)тарелки, (юго)запад, (броне)транспортёр;
2) (мясо)молочный, (вечно)зелёный, (учебно)воспитательный, (ярко)синий;
3) (кисло)молочный, (быстро)растущий, (пол)арбуза, (железо)бетонный;
4) (северо)восточный, (генерал)лейтенант, (школа)интернат, (имя)отчество

4. В каком предложении тире не ставится (знаки препинания не расставлены)?
1) Язык это путь цивилизации и культуры.
2) Плохой товарищ не подмога.
3) Сонливый да ленивый два родные брата.
4) Лишнее говорить только делу вредить.

5. В каком предложении запятая перед как действительно нужна?
1) Не закрыта политическая речь и для таких нелитературных образований, как диалекты, просторечие, арго.
2) Референт, как участник сложного вида речевого общения, одновременно выполняет несколько коммуникативных функций.
3) Сёстры похожи, как две капли воды.
4) Сегодня озеро, как море в непогоду.

6. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?
Когда таял снег в степи(1) или же проливался хороший(2) ливневый дождь(3) от глины(4) смытой потоками со склонов курганов и холмов(5) река долго бывала красной.
1) 3, 4, 5;
2) 1, 2, 3, 4, 5;
3) 1, 3, 4;
4) 1, 2, 4.

7. Выберите верное определение культуры речи:
1) владение нормами литературного языка в письменной форме, при котором осуществляются выбор и организация языковых средств, позволяющих в определенной ситуации общения и при соблюдении этики общения обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации,
2) общепринятое употребление языковых средств, совокупность правил, упорядочивающих употребление языковых средств в речи индивида,
3) правила употребления языковых средств в зависимости от ситуации и отношения говорящего к предмету речи и адресату,
4) владение нормами литературного языка в его устной и письменной форме, при котором осуществляются выбор и организация языковых средств, позволяющих в определенной ситуации общения и при соблюдении этики общения обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации,
5) совокупность наиболее эффективных невербальных средств общения, использующихся в соответствии с требованиями нормированности, точности, логичности, чистоты, уместности, выразительности и богатства.

8. Стандартизованность, клишированность, унифицированность – черты, характерные в большей степени для
1) публицистического стиля,
2) научного стиля,
3) официально-делового стиля,
4) разговорного стиля,
5) художественного стиля.

9. Для официальных документов характерно использование:
1) речевых клише,
2) эмоционально-оценочной лексики,
3) профессиональных слов,
4) терминов,
5) средств выразительности.

10. К социально-политическому красноречию относятся:
1) диспут, пресс-конференция, интервью,
2) вузовская лекция, рассказ учителя, научный доклад,
3) дипломатическая речь, митинговая речь, отчетный доклад,
4) судебная речь, приветственная речь, проповедь.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	1	3	4	2	1	1	4	3	1	3

Дисциплина «Иностранный язык. Английский язык»

Задание 1. Прочитайте текст статьи и установите соответствия между заголовками и абзацами.

A. Unexplained gaps
B. Too much information
C. Generic cliches
D. Poorly-structured job descriptions
E. Not showing your impact
F. Not doing your research

How to avoid the seven most common CV mistakes
CV tips: cut the cliches, don't waffle and demonstrate the impact of your work to employers
Andrew Fennell

Your CV is your ticket to interviews and job offers, so it needs to be immaculate from start to finish. It only takes one mistake for a recruiter to start doubting your credibility, so you must ensure that your CV is error-free. Here are the most common mistakes recruiters see, and how to fix them:

1 (_). One of the worst mistakes you can make with your CV occurs before you start writing it, and it is: forgetting to do your research. If you don't understand what your potential employers want to see in a candidate, you will be simply be using guesswork to write your CV, and setting yourself up to fail. Before you write a single word, browse through plenty of relevant adverts and compile a list of the most in-demand candidate requirements. Then you will know exactly what skills and knowledge will grab the attention of busy recruiters.

2 (_). Your recent roles will be heavily scrutinised by recruiters, so it pays off to make them easy to read and understandable. A role that is presented as one huge chunk of text, with no logical structure, is unlikely to impress readers or describe your work properly.
Start your roles with a brief intro that describes the company you work for, where you sit within the hierarchy and what the overall goal of your role is. Then bullet point your responsibilities to show the work you carry out and showcase your skills and output. Finish your role off by highlighting some impressive achievements you have made during your time in the position.

3 (_). It's important to show the work you carry out, but it's even more powerful to show the impact your work has on your employers. Without highlighting the results you have achieved in your previous roles, you are missing a big opportunity to prove the value you can offer an employer.
For example, a sales candidate may list skills such "relationship building, cold calling and networking" but without results, those actions are pointless. They should elaborate to explain that these activities "have led to growth in clients, sales and profits" for their employer. By using results to prove your impact, you will give hiring managers tangible reasons to hire you.

4 (_). "Hard-working team player." "Innovative forward thinker." "Go-getting people person." These types of cliched terms may sound impressive, but they are damaging to your CV. The problem with cliched phrases is that they are hugely overused and they don't tell readers anything about you. If you want recruiters to know that you are a hard-working team player, then prove it by using examples of the results you have achieved in team settings. This method will add more context to your message and give readers a much better understanding of your work.

5 (_). Recruiters read scores of CVs every day and work to tight deadlines, so they are often pushed for time. If your CV is seven pages long and crammed with every detail of your career, it will not be appealing to read. Limit your CV to two pages in length and only include information that is relevant to the jobs you are applying for. If your CV is coming in too long, check each point and ask yourself: "Will this persuade a hiring manager to interview me?" If the answer is no, then remove or reduce that point.

6 (_). Lots of candidates have periods of unemployment, it's not necessarily a negative. However, if you don't explain the reasons for a gap in employment, it will leave recruiters with the impression that you simply haven't been doing anything. If you've taken some time out between roles, be transparent and explain why. Maybe you've done some travelling, maybe you've been studying or even working on a personal project. Show employers that you are pro-active and haven't been wasting your time. If you've had any long periods of time out because of sickness, don't be embarrassed to include it; a good employer will not discriminate against you.
(https://www.theguardian.com/careers/2017/apr/03/how-to-avoid-common-cv-mistakes)

Задание 2. Вставьте пропущенные фразы:
a) *and finally;*
b) The purpose of today's presentation is to discuss how we can;
c) Now let me begin by;
d) I'd be very happy to invite you to ask questions at the end of the session;
e) secondly;

"Ladies and gentlemen**,** thank you very much for coming along here today**.** I hope my presentation isn't going to take too long and that you will find it interesting. **1**_____improve internal communications within our company.
2_____explaining that I'd like to talk about the business case for better communication; **3**_____, I want to cover different styles and methods; **4** _____I would like to finish off by talking about some of the basics we need to have in place to deliver good quality, consistent communications across the company. **5** _____and I'm sure there'll be plenty of time for us to discuss some of the points that have been raised."

Задание 3. Выберите правильный вариант ответа:
1. Mrs. Perez is writing to …… the arrangements she made with you.
A) conform B) confer C) confine D)confirm

2.....I'll see if Mr. Watson is available.
A) Hold on B) Keep on C) Go on D) Stay

3 I'll put you..... to the Sales Department.
A) over B) off C) through D) in

4. Oh, dear. I think I've .....the wrong number.
A) put B) done C) through D) dialed

5. A: Can I speak to Miss Johnson, please?
B: I'm …… she is in a meeting now.
A) worried B) afraid C) concerned D) frightened

6. Don't make jokes on the phone as you may be …….
A) misunderstood B) misplaced C) mistaken D) misguided

7. Copies of the …. for the meeting were distributed to the heads of departments.
A) schedule B) summary C) plan D) agenda

8. She made sure that everyone was able to express their points of …….
A) view B) opinion C) idea D) impression

9. From the point of view of relevant ..... she was the ideal candidate at least on paper.
A) reference B) history C) family D) background

10. The first step to hiring .....is being aware of the abilities that the ideal candidate should have.
A) congress B)process C)progress D) success

Задание 4. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:
The dictionary defines stress as 'a continuous feeling of worry that prevents you from relaxing'. At work, there are a lot of potentially stressful situations. For example, having to **……** (***1)*** a formal meeting or to.....(***2)*** a presentation to senior executives can cause stress, especially the first time. In fact, all kinds of situations are more stressful when you have never found yourself in them before. However, experience does not always solve the problem. Indeed, many people say that they always feel under stress when …..... (***3)*** a valuable contract or meeting important visitors from abroad, or even just when working to …..... (***4)*** deadlines. Other situations that employees generally find difficult to cope with include dealing with a customer who has a..... (***5)***, or asking the boss for a pay..... (***6)***.
All the situations mentioned above are examples' of short-term stress.
Experts agree that this kind of stress is less damaging to health than long-term stress, which happens when employees constantly work …… (***7)*** pressure or have to cope with an ever-increasing .....(***8)***. In such cases, a complete change of. .... (***9)*** can of course be a solution, but companies should try to reduce stress levels before their employees are severely worked out. Otherwise, absenteeism may increase, and some staff may even decide to resign.

1. a) direct	b) go	c) lead
2. a) make	b) speak	c) show
3. a) dealing	b) negotiating	c) transferring
4. a) sharp	b) tight	c) narrow
5. a) complaint	b) complaining	c) complain
6. a) rising	b) bargain	c) rise
7. a) on	b) in	c) under
8. a) workload	b) workforce	c) workaholic
9. a) life cycle	b) lifetime	c) lifestyle

Задание 5. Прочитайте текст статьи и установите соответствия между заголовками и абзацами.
A. Talking about what you can't do
B. Failing to prepare
C. Talking too fast
D. Not understanding the role
E. Not knowing enough about the company
F. Losing your cool

How to avoid the most common job interview mistakes
Don't talk too fast, use breathing techniques to calm your nerves – and prepare, prepare, prepare
Lisa LaRue
Interviews are not the most natural form of human interaction and it's easy to let nerves get the better of us.
You've found the role, made an application and been invited for an interview. What happens next will see you celebrating your success or trying to work out what, if anything, you did wrong.
To spare you the post-interview angst, here are some of the most common mistakes people make in job interviews and how you can avoid them.

1 (_). One of the key questions an interviewer is likely to ask is what you know about the organisation. Before going to a job interview you can learn about a company by visiting their website, checking out their social media, or reading their annual report. If it's possible to visit the company as a customer, this can be a good way to experience first-hand what they offer and understand how they operate.
2 (_). An interviewer might ask you about your understanding of the role you have applied for. You should be able to describe the purpose of the role and what you can bring to the job. You can learn about the role from the job advertisement, the job description, and by looking at the LinkedIn profile of the person currently in the role. If you are put forward by a recruiter, be sure to ask questions to find out as much as possible about the organisation and the role.
3 (_). Chances are, you won't meet all of the job requirements. Rather than admitting to this, a better tactic is to turn the spotlight on to the knowledge, skills and experience you have. For example, many candidates begin by answering a question related to a job requirement by saying: "I don't have experience in that area, but I have used these skills in X example". A better way of answering the question would be to talk to about the knowledge or exposure you do have. It's better to talk in terms of positives rather than negatives. Remember that no one will fit all the criteria – and the other interviewees are likely to have similar skillsets and experience to your own.
4 (_). Let's face it, interviews are not the most natural form of human interaction and it's easy to let nerves get the better of us. The best way to alleviate interview anxiety is to dedicate plenty of time to researching the company, the role and considering potential questions you may face. Another tip for staying in control is managing your physiological state. Mindful breathing techniques are a powerful way to bring you back to the moment, and to stop negative self-talk in its tracks. Try taking a series of calming breaths while you're waiting to go into the interview. Simply breathe in through your nose for a count of six and out gently through your mouth for a count of 10. This will bring the oxygen back to your brains and help you to think clearly. Three deep breaths should see you feeling calmer, centred and in control. Research has proven that using positive imagery can boost success. So picture yourself having an enjoyable, positive conversation with your interviewer before you start.
5 (_). One of the biggest challenges you will face is how to articulate your response to interview questions concisely. This is particularly difficult if you are feeling nervous. To control your nerves, try imagining the interview as a general conversation which is far less threatening. Listen carefully to the questions being asked and don't be afraid to ask for a question to be repeated or for further clarification. It's better to answer the question effectively than make assumptions and answer incorrectly. Once you have understood the question, allow yourself a few moments to consider your response.
6 (_). It is helpful to spend some time ahead of the interview practising some of the questions you anticipate will be asked. Look at the requirements (in the job advertisement and job description) and develop 10–15 possible questions the interviewer might ask around competencies. You should also think about your responses to common interview questions like "Tell me about yourself", "What are your greatest strengths/weaknesses?" and "Where do you see yourself in five years time?" Practise your responses with a family member, friend or in front of the mirror until you can answer them without hesitation.
(https://www.theguardian.com/careers/2017/may/15/how-to-avoid-the-most-common-job-interview-mistakes)

Задание 6. Вставьте пропущенные фразы:
a) The purpose of the meeting
b) to take the minutes
c) to remind
d) The chairperson
e) *action points*
f) attach an agenda

Memo
To: Project team
From: Paul Heaton
Date: 24th June

Subject: Meeting

Dear all
This e-mail is _____**(1)** you about the meeting at 10.00 on Friday, 28th June. _____**(2)** is to discuss the next stage of our project. I _____**(3)** with the main points for discussion. I also attach a list of participants, so you know who will be at the meeting. _____ **(4)** will be Suzanna Novotna. We need someone _____**(5)** so there is a record of what we talked about. Michael, can you do this, please? You will receive the minutes as soon as possible after the meeting, together with a list of _____**(6)** and responsibilities.

I look forward to seeing you all.
With best wishes
Paul

Задание 7. Выберите правильный вариант ответа:
1. It was very ……. to be late for the meeting and not even apologise.
A) impolite B) emotional C) formal D) polite

2. Kate Hughes works for administration and Personnel. She deals …… staff problems, as well as recruitment and training.
A) with B) to C) on D) for

3. Just a moment. I am sorry, the line is busy. Do you want to hold on, or ……later?
A) put through B) call on C) call back D) get through

4. …… did you launch this advertising campaign?
A) How many B) Who C) When D) How much

5. A: Can I speak to Jo Stein, please?
B: I'm sorry, she is not in the office today. Can I take …….?
A) a message B) a note C) time D) measures

6. Basically, the …… for writing business e-mails and letters are the same: be clear, be so polite, and do not write more than you have to.
A) regulations B) rules C) points D) customs

7. If you want to know if your presentation was interesting, ask the audience for their ……
A) help B) feedback C) information D) support

8. Give us some idea of what you believe are your.....and weaknesses.
A) disadvantages B)points C) forces D) strengths

9. I would be very interested in ..... for that job.
A)entering B)working C)applying D)writing

10. .....is a list of points to be dealt with at the meeting, in the order in which they will be discussed
A) An issue B) An item C) An agenda D) A clarification

Задание 8. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:
Junior managers who **……** ***(1)*** a promotion often face many problems when they have more authority and responsibility. This is partly because everyone expects them to perform to extremely high …… ***(2)***. In addition, many of their .....(3) and colleagues are always ready to criticize any serious mistake they may …….. (4). What advice can we give to young managers, then? First of all, they should have …….

(5) in their own skills and abilities. If they are not sure that they can succeed, they are less likely to perform competently. They should also …… (6) their progress regularly.
Secondly, they should ……. (7) themselves ambitious goals so that through hard work and commitment to the company they can in fact..... (8) them sooner than expected of them. That is how they can …… (9) both personal and professional success.

1)	a) take	b) get	c) earn
2)	a) level	b) standards	c) quality
3)	a) superiors	b) secretaries	c) chefs
4)	a) do	b) make	c) show
5)	a) confidence	b) belief	c) strength
6)	a) test	b) improve	c) evaluate
7)	a) find	b) make	c) set
8)	a) reach	b) move	c) work
9)	a) achieve	b) grow	c) demand

Ключи теста

Задание 1

1	2	3	4	5	6
F	D	E	C	B	A

Задание 2

1	2	3	4	5
b	c	e	a	d

Задание 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	C	D	B	A	D	A	A	B

Задание 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
c	a	b	b	a	c	c	a	c

Задание 5

1	2	3	4	5	6
E	D	A	F	C	B

Задание 6

1	2	3	4	5	6
c	a	f	d	b	e

Задание 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	A	C	C	A	B	B	D	C	C

Задание 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
b	b	a	b	a	c	c	a	a

Дисциплина «Иностранный язык. Немецкий язык»

Задание 1. Выберите правильный вариант ответа:

1. Der Lehrer fragt… .

a) den Studenten b) den Student c) dem Studenten
2. Der Lehrer bringt … ein Buch.
a) den Schüler b) den Schülern c) der Schüler
3. Nennen Sie mir bitte …. noch einmal.
a) Ihre Name b) Ihren Namen c) Ihren Name
4. Wolfgang Amadeus Mozart ist Österreicher, die Musik … ist aber in der ganzen Welt bekannt und beliebt.
a) der Komponist b) der Komponisten c) des Komponisten
5. Die Biographie dieses … ist typisch.
a) Held b) Heldes c) Helden

Задание 2. Выберите вспомогательный глагол для сказуемого в Perfekt:
1. Mein Bruder … in den Supermarkt gegangen.
a) war b) ist c) warst d) bist
2. … du die Küche aufgeräumt?
a) hattest b) hast c) hat d) habt
3. Unterwegs … das kleine Kind eingeschlafen.
a) ist b) wartc) hat d) bin
4. Wir … heute nachmittags 2 Stunden spazieren gegangen.
a) seid b) war c) sind d) wart
5. Während der Fahrt … unsere Studenten viel Interessantes gesehen.
a) habt b) hat c) hatten d) haben

Задание 3. Выберите модальный глагол в настоящем и прошедшем времени:
1. Ich … Lehrerin werden.
a) wollte b) will c) wolltest d) willst
2. Wie oft … der Kranke das Medikament einnehmen?
a) sollst b) sollte c) soll d) sollen
3. Bei deiner Krankheit … man keine Schokolade essen.
a) durfte b) dürft c) darf d) darfst
4. Die Eltern … auf ihre Kinder stolz sein.
a) kann b) können c) könnt d) konnten
5. Sie (она) … ihrer Mutter im Haushalt helfen.
a) muss b) müssen c) musst d) musste

Задание 4. Подставьте возвратное местоимение в необходимой форме:
1. Alle freuen … auf die Sommerferien.
a) uns b) sich c) euch d) dich
2. Ich interessiere … für Kriminalromane.
a) dich b) sich c) mich d) uns
3. Meine Freundin erholt … immer im Dorf bei ihren Großeltern.
a) mich b) dich c) sich d) euch
4. Verspätest du … oft zum Unterricht?
a) sich b) mich c) dich d) uns
5. Warum beeilt ihr …?
a) uns b) sich c) euch d) dich

Задание 5. Выберите соответствующий вариант инфинитивного оборота:
1. Er ging an dem Laden vorbei, … einen Blick ins Schaufenster … werfen.
2. Der Junge wollte Physiker werden. Doch … Physik … studieren, befasste er sich mit Kunst.
3. Die Frau begab sich nach Italien, … Rom, diese berühmte Stadt, mit eigenen Augen … sehen.
4. Ich probierte alle möglichen Varianten aus, … die passende … finden – alles war umsonst.
5. Mein jüngerer Bruder hat eine gute Note bekommen, … sich für die Prüfung vor…bereiten.
a) um + zu + Inf. b) statt + zu+ Inf. c) ohne + zu + Inf.

Задание 6. Найдите правильный эквивалент русскому предложению:
1. Эта книга должна быть прочитана.
a) Dieses Buch ist zu lesen.
b) Dieses Buch hat zu lesen.
2. Этот учебник можно было купить везде в прошлом году.
a) Dieses Lehrbuch hatte im vorigen Jahr überall zu kaufen.
b) Dieses Lehrbuch war im vorigen Jahr überall zu kaufen.
3. Мальчик должен написать сочинение еще раз.
a) Der Junge hat den Aufsatz noch einmal zu schreiben.
b) Der Junge hatte den Aufsatz noch einmal zu schreiben.
4. Твою работу нужно было проверить еще раз.
a) Deine Arbeit war noch einmal zu überprüfen.
b) Deine Arbeit ist noch einmal zu überprüfen.
5. Путешествующий не должен курить в купе.
a) Der Reisende hat im Abteil nicht zu rauchen.
b) Der Reisende hatte im Abteil nicht zu rauchen.

Задание 7. Найдите подходящий союз или союзное слово:
1. … er Abendbrot hatte, las er immer die Zeitung.
2. … ich die Universität absolviert hatte, begann ich zu arbeiten.
3. … ich Freizeit habe, spiele ich Gitarre.
4. … du zu mir kommst, freue ich mich immer.
5. Ich weiß nicht, … er nach Hause zurückkommt.

a) als b) wenn c) wann

Задание 8. Заполните пропуски относительными местоимениями:
1. Meine Schwester, … jetzt in Berlin lebt, kommt bald zu uns.
a) das b) der c) dessen d) die
2. Zeige mir das Haus, in … du geboren bist.
a) die b) dessen c) dem d) das
3. Kennen Sie den Schriftsteller Chekhov, … Werke so gern gelesen werden?
a) den b) deren c) die d) dessen
4. Das sind die Angebote, mit … ich nicht einverstanden bin.
a) die b) dem c) denen d) dessen
5. Das sind meine Großeltern, für …ich mich immer sorge.
a) die b) dessen c) dem d) das

Задание 9. Выберите номера предложений, стоящих в Passiv:
1. Die Vorlesung wird im Hörsaal 3 gehalten.
2. Nach dieser Vorlesung werden wir weiter im Auditorium 2 arbeiten.
3. Die Arbeit wird interessant.
4. Dort werden sich alle Studenten versammeln.
5. Die Texte werden nicht nur gelesen und übersetzt, sie werden auch analysiert.

Задание 10. Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.
Der Wert des Lebens
Der große schottische Dichter Robert Burns hatte einmal einen Spaziergang am Ufer der Themse unternommen. Dabei wurde er Zeuge eines Zufalls. Ein reicher Mann war ins Wasser gefallen. Ein armer Menschrettete ihn. Unter Einsatz des eigenen Lebens sprang er ins Wasser und holte den Verunglückten ans Ufer. Der reiche Mann, der gerettet wurde, drückte dem Menschen, der ihm geholfen hatte, eine Kupfermünze in die Hand.

Einige Passanten, die sich inzwischen versammelt hatten, waren empört und wollten den reichen Mannwieder in den Fluss werfen. Da sagte Burns: «Lassen Sie ihn. Er weiß wohl selbst am besten, was er wert ist».

l. Wo hatte einmal der große schottische Dichter Robert Burns einen Spaziergang unternommen?

a) Robert Burns ging einmal durch die Straßen Londons spazieren.

b) Robert Burns ging einmal den Kai des Meers entlang.

c) Robert Burns spazierte einmal am Ufer der Themse.

d) Robert Burns war zu Hause, als der reiche Mann ins Wasser fiel.

2. Was sah Robert Burns während seines Spaziergangs?

a) Robert Burns sah eine Hochzeit.

b) Robert Burns sah, wie ein Hund, der ins Wasser gefallen war, gerettet wurde.

c) Es geschah nichts Besonderes, als Robert Burns spazierte.

d) Robert Bums sah, wie ein Mann, der ins Wasser gefallen war, gerettet wurde.

3. Wie meinen Sie, war der Mensch, der gerettet wurde, dankbar?

a) Ja, der Mensch war dankbar, denn er drückte dem Mann, der ihn gerettet hatte, eine Kupfermünze in die Hand.

b) Nein, der Mensch war nicht dankbar, weil er nichts dem Menschen gab, der ihn gerettet hatte.

c) Nein, der Mensch war nicht dankbar, weil er sehr reich war und nur eine Kupfermünze dem Menschen gab, der ihn gerettet hatte.

d) Ja, der Mann war dankbar, weil er dem Menschen, der ihn gerettet hatte, viel Geld gab.

4. Wie wollten die Menschen den reichen Mann bestrafen?

a) Sie wollten ihn schlagen.

b) Sie wollten ihn ins Wasser werfen.

c) Sie wollten ihn schimpfen.

d) Sie wollten sich ans Gericht wenden.

Ключи теста:

Задание 1

Вопрос	1.	2	3	4	5
Ответ	a	b	b	c	c

Задание 2

Вопрос	1.	2	3	4	5
Ответ	b	b	a	c	d

Задание 3

Вопрос	1.	2	3	4	5
Ответ	b, a	c, b	c, a	b, d	a, d

Задание 4

Вопрос	1.	2	3	4	5
Ответ	b	c	c	c	c

Задание 5

Вопрос	1.	2	3	4	5
Ответ	c	b	a	a	c

Задание 6

Вопрос	1.	2	3	4	5
Ответ	a	b	a	a	a

Задание 7

Вопрос	1.	2	3	4	5

Ответ	b	a	b	b	c

Задание 8

Вопрос	1.	2	3	4	5
Ответ	d	c	d	c	a

Задание 9

Вопрос	
Ответ	1, 5

Задание 10

Вопрос	1.	2	3	4
Ответ	c	d	c	b

Дисциплина «Межкультурная профессиональная коммуникация»

1 вариант

1. Прочитайте текст и скажите, являются ли следующие утверждения правдивыми (T) или ложными (F).

Cultural behaviour in business

Much of today's business is conducted across international borders, and while the majority of the global business community might share the use of English as a common language, the nuances and expectations of business communication might differ greatly from culture to culture. A lack of understanding of the cultural norms and practices of our business acquaintances can result in unfair judgements, misunderstandings and breakdowns in communication. Here are three basic areas of differences in the business etiquette around the world that could help stand you in good stead when you next find yourself working with someone from a different culture.

Addressing someone

When discussing this topic in a training course, a German trainee and a British trainee got into a hot debate about whether it was appropriate for someone with a doctorate to use the corresponding title on their business card. The British trainee maintained that anyone who wasn't a medical doctor expecting to be addressed as 'Dr' was disgustingly pompous and full of themselves. The German trainee, however, argued that the hard work and years of education put into earning that PhD should give them full rights to expect to be addressed as 'Dr'.

This stark difference in opinion over something that could be conceived as minor and thus easily overlooked goes to show that we often attach meaning to even the most mundane practices. When things that we are used to are done differently, it could spark the strongest reactions in us. While many Continental Europeans and Latin Americans prefer to be addressed with a title, for example Mr or Ms and their surname when meeting someone in a business context for the first time, Americans, and increasingly the British, now tend to prefer using their first names. The best thing to do is to listen and observe how your conversation partner addresses you and, if you are still unsure, do not be afraid to ask them how they would like to be addressed.

Smiling

A famous Russian proverb states that 'a smile without reason is a sign of idiocy' and a so-called 'smile of respect' is seen as insincere and often regarded with suspicion in Russia. Yet in countries like the United States, Australia and Britain, smiling is often interpreted as a sign of openness, friendship and respect, and is frequently used to break the ice.

In a piece of research done on smiles across cultures, the researchers found that smiling individuals were considered more intelligent than non-smiling people in countries such as Germany, Switzerland, China and Malaysia. However, in countries like Russia, Japan, South Korea and Iran, pictures of smiling faces

were rated as less intelligent than the non-smiling ones. Meanwhile, in countries like India, Argentina and the Maldives, smiling was associated with dishonesty.

Eye contact

An American or British person might be looking their client in the eye to show that they are paying full attention to what is being said, but if that client is from Japan or Korea, they might find the direct eye contact awkward or even disrespectful. In parts of South America and Africa, prolonged eye contact could also be seen as challenging authority. In the Middle East, eye contact across genders is considered inappropriate, although eye contact within a gender could signify honesty and truthfulness.

Having an increased awareness of the possible differences in expectations and behaviour can help us avoid cases of miscommunication, but it is vital that we also remember that cultural stereotypes can be detrimental to building good business relationships. Although national cultures could play a part in shaping the way we behave and think, we are also largely influenced by the region we come from, the communities we associate with, our age and gender, our corporate culture and our individual experiences of the world. The knowledge of the potential differences should therefore be something we keep at the back of our minds, rather than something that we use to pigeonhole the individuals of an entire nation.

1. When doing business internationally, there is a possibility that we might misinterpret what each other is saying even though we are speaking the same language.	T/F
2. To the German trainee, having a PhD is equivalent to being a medical doctor.	T/F
3. Sometimes, the smallest things can trigger a huge emotional response in us, especially when they are things we are not used to.	T/F
4. In the research done to the perceptions of smiles, people from different countries were asked to rate photos of smiling faces and nonsmiling faces.	T/F
5. Making eye contact can be interpreted in different ways in different cultures but is almost always a positive thing.	T/F
6. The writer recommends keeping possible cultural differences in the forefront of our minds when doing business with people with different cultures.	T/F

2. Восстановите деловое письмо, используя фразы.

Dear Ms. Dioring,

Thank you for another 1. _____of diversity consulting and management for our company. We 2. _____your team for providing resources to our staff and management regarding ways to be more inclusive as a company and more conscious members of our 3. _____.
We 4. _____to a continued relationship next year, and I personally look forward to speaking to you at our scheduled meeting about 5. _____.

Dona Charning

A. highly appreciate
B. renewing contracts
C. global community
D. successful year
E. look forward

3. Прочитайте сообщения в чате и отметьте только те задания, за которые отвечает Jen:

a. Book rooms
b. Create a post for a blog
c. Create invitations
d. Create posters
e. Decide who to invite
f. Find emcee

g. Invite guests
h. Organise live music
i. Organise the food
j. Plan room set-up
k. Plan social media communication
l. Reserve the speakers

Planning an event
(emcee - ведущий)
Mike, 14:41
All right, so I've divided up the tasks among the three of us planning this event like this:
@*Jen:* make guest list, schedule social media announcements, arrange room set-up, organize musicians
@*Ed:* book catering, send out invitations, design posters, book speakers
@*Mike:* reserve rooms, design invitations, write and publish blog post, get emcee
But please don't feel like we need to stick to this. If you prefer to do something else, feel free to say so.

Jen, 14:50
Yeah, I was thinking, as you are project leader @Mike, maybe it's best you make the guest list? I've got experience in graphic design so I'm happy to design the invitations.

Ed, 14:55
@Jen, do you mind designing the posters too? I'm not very good at designing.

Jen, 14:56
Sure, it'll be fun. If I take the poster design off you @Ed, do you think you can organize the musicians?

Ed, 14:58
Absolutely, I know some really good musicians that do events like this one. And I also know a really good emcee. Do you want me to take over getting the emcee too?

Mike, 15:01
@Ed I actually already have an emcee in mind, so I think I'll handle that. I'd appreciate it if you could write and publish the blog post about the event though.

Ed, 15:01
That's not a problem. I quite enjoy online marketing tasks.

Jen, 15:03
If that's the case @Ed, do you want to schedule the social media announcements too?

Ed, 15:04
I can do that ... if someone books the speakers.

Mike, 15:08
I'll book the speakers. And since I'm making the guest list, I should send out the invitations too. @Jen, are you still OK with arranging the room set-up?

Jen, 15:09
Yes, let me do the room reservations as well.

Mike, 15:10
Good idea. That would work nicely.

4. Прочитайте сообщения в чате снова и скажите, являются ли следующие утверждения правдивыми (T) или ложными (F).

1. Mike is the project leader.	T/F
2. Mike wants Jen and Ed to follow his original plan.	T/F
3. Jen enjoys doing the designing tasks.	T/F
4. Ed is happy to cook for the event.	T/F
5. Ed wants to be the emcee for the event.	T/F
6. Mike would like to be the emcee for the event.	T/F

Ключи к заданиям (1 вариант):
Задание 1.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Ответ	True	False	True	True	False	False

Задание 2.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	D	A	C	E	B

Задание 3.

Ответы: a, c, d, j

Задание 4.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Ответ	True	False	True	False	False	False

2 вариант

1. Прочитайте текст и скажите, являются ли следующие утверждения правдивыми (T) или ложными (F).

Working in a remote team

Aisha had been very successful managing her team in Edinburgh and was asked by the company to lead a remote team for an important two-year project. Keen to demonstrate her leadership abilities to the head office, Aisha got her team members together for a remote meeting. But right from that first meeting, she realised that this was going to be a different challenge.

For a start, Archie was late for the meeting by about 15 minutes because of 'technical problems'. Lucia kept asking about really specific details, while Aisha was hoping to use the meeting to get to know the team members and identify priorities. Archie and Lucia kept accidentally talking at the same time, and when they didn't speak, there was an uncomfortable silence. Valentina hardly said a word. No one had their cameras on, so there was none of the usual communication through body language or facial expressions. Without these visual clues, Aisha had no idea whether people were interested, lost, confused or bored.

By the end of the meeting, Aisha didn't feel like she had achieved much of her agenda and wasn't sure what people had understood. She wondered how she was going to build trust and encourage bonding in her team.

As companies continue to think globally, and as modern-day technology makes remote working easier, remote teams have become common. Instant messaging, videoconferencing and other web-based tools all

help. But communication via modern technology is not without its problems. Meetings, essential for team bonding and working together effectively, can be particularly challenging online. Aside from having to coordinate people in different time zones and ensuring that no one is multitasking and getting distracted, meetings on virtual platforms are not always helpful for good communication. As seen from Aisha's example, videoconferencing is often characterised by uncomfortable silences and people talking over each other.

So what can managers of remote teams do to improve meetings and encourage successful team bonding? Here are five tips.

1. BUILD TRUST QUICKLY.
It can be hard to trust people you don't know very well, so make sure the first meeting includes proper introductions, where members of the team are able to share information about themselves, their role and their context. Encourage people to have their camera on for conference calls right from the start so that team members can put a face to a name and build stronger relationships.

2. DISCUSS PREFERRED COMMUNICATION STYLES AND APPROACHES TO WORK.
Schedule some time during one of the initial meetings to talk about things like time-keeping, expected amount of participation, how closely members prefer to follow the agenda and so on. Talk about the challenges of online meeting platforms and how members can help make meetings more effective.

3. DISCOURAGE DISTRACTIONS.
Minimise the risk of people multitasking and not paying attention during meetings by creating a culture of calling with video on. Another way to ensure that people concentrate during meetings is to give each member a role, for example, someone to take the minutes, someone to notice problems and someone to offer ideas and alternatives.

4. TRY TO UNDERSTAND WHAT SILENCE MEANS.
If someone is quiet for a while, it might mean 'thinking time', and that's OK. But it might also mean lack of understanding or disagreement, so try to get more information from them. Ask for everyone's point of view at the beginning of a new project and make regular opportunities to speak to team members individually. This will help you understand other people's opinions on things and avoid misunderstandings.

5. ACTIVELY MANAGE TURN-TAKING AND BE CAREFUL NOT TO LET ONE PERSON DOMINATE THE MEETING.
If you notice that someone isn't talking much, ask them for their opinions and bring them into the conversation, or speak to that person later individually to check everything is OK. With team members located in different places, remote meetings are vital for team bonding and effective teamwork. By making an effort to build trust and encourage good communication, we can avoid common problems and find new ways of working that bring many advantages to the team.

1. Aisha was asked to lead a remote team because she was good at managing her team in Edinburgh.	T/F
2. Everyone was there at the start of the first meeting to introduce themselves to the team.	T/F
3. More and more people are working in remote teams now.	T/F
4. Modern technology means that remote meetings are just as good as face-to-face ones.	T/F
5. Using cameras during meetings can be helpful for different reasons.	T/F
6. It is always better to speak to the team all together whenever possible.	T/F

2. Восстановите электронное сообщение, используя фразы.

Subject line: The meeting was great!

Hi John,

I just wanted to say 1. _____you for meeting with me today at the orientation with new clients. I have to say; I loved your 2. _____and the creativity.

It means a lot to me that you put 3. _____into it and did your homework. During the meeting, you gave some 4. _____about the (subject of the session). Let's have 5. _____on how to implement those ideas.

Keep up the excellent work.

Sincerely,
Sarah Burroughs

A. a huge thank
B. great ideas
C. a brief discussion
D. presentation
E. hard work

3. Прочитайте сообщения в чате и отметьте только те задания, за которые отвечает Ed:

(emcee - ведущий)
a. Book rooms
b. Create a post for a blog
c. Create invitations
d. Create posters
e. Decide who to invite
f. Find emcee
g. Invite guests
h. Organise live music
i. Organise the food
j. Plan room set-up
k. Plan social media communication
l. Reserve the speakers

Planning an event
Mike, 14:41
All right, so I've divided up the tasks among the three of us planning this event like this:
@*Jen:* make guest list, schedule social media announcements, arrange room set-up, organize musicians
@*Ed:* book catering, send out invitations, design posters, book speakers
@*Mike:* reserve rooms, design invitations, write and publish blog post, get emcee
But please don't feel like we need to stick to this. If you prefer to do something else, feel free to say so.

Jen, 14:50
Yeah, I was thinking, as you are project leader @Mike, maybe it's best you make the guest list? I've got experience in graphic design so I'm happy to design the invitations.

Ed, 14:55
@Jen, do you mind designing the posters too? I'm not very good at designing.
Sure, it'll be fun. If I take the poster design off you @Ed, do you think you can organize the musicians?

Ed, 14:58
Absolutely, I know some really good musicians that do events like this one. And I also know a really good emcee. Do you want me to take over getting the emcee too?
Mike, 15:01
@Ed I actually already have an emcee in mind, so I think I'll handle that. I'd appreciate it if you could write and publish the blog post about the event though.

Ed, 15:01
That's not a problem. I quite enjoy online marketing tasks.

Jen, 15:03
If that's the case @Ed, do you want to schedule the social media announcements too?

Ed, 15:04
I can do that ... if someone books the speakers.

Mike, 15:08
I'll book the speakers. And since I'm making the guest list, I should send out the invitations too. @Jen, are you still OK with arranging the room set-up?

Jen, 15:09
Yes, let me do the room reservations as well.

Mike, 15:10
Good idea. That would work nicely.

4. Прочитайте сообщения в чате снова и скажите, являются ли следующие утверждения правдивыми (T) или ложными (F).

1. Ed's got experience in graphic design.	T/F
2. Mike wants Jen and Ed to cook for the event.	T/F
3. Jen enjoys doing the marketing tasks.	T/F
4. Ed is happy to cook for the event.	T/F
5. Mike is responsible for sending out the invitations.	T/F
6. Mike has already booked the speakers.	T/F

Ключи к заданиям (2 вариант):
Задание 1.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Ответ	True	False	True	False	True	False

Задание 2.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	A	D	E	B	C

Задание 3.

Ответы: b, h, i, k

Задание 4.

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Ответ	False	False	False	False	True	False

Компетенция:
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Индикаторы достижения компетенции:
УК-5.1.Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
УК-5.2.Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контексте
УК-5.3.Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
История России
Философия
Межкультурная профессиональная коммуникация
Основы российской государственности
Учебная практика. Ознакомительная практика
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «История России»

1. Соотнесите определение и понятие. Ступень общественного развития, следующая за варварством – это…
А) формация;
В) цивилизация;
С) первобытное общество.

2. Какую информацию о древней истории восточных славян содержит «Повесть временных лет»?
А) восточные славяне переселились на Восточно-Европейскую равнину с территории Дуная и Карпатских гор;
В) восточные славяне являются исконными жителями Восточно-Европейской равнины;
С) предками восточных славян были норманны.

3. Расположите имена древнерусских князей по годам их княжения в Киеве.
а) Владимир Красное Солнышко;
б) Святополк Изяславич;
в) Владимир Мономах;
г) Ярослав Мудрый.
А) а, б, г, в;
В) а, в, г, б;
С) а, г, б, в.

4. Что из названного относится к итогам первого похода хана Батыя на Русь (1237–1238 гг.)?
А) разгром русских войск в битве на р. Сити;

B) победа в битве на р. Калке;
C) разорение Великого Новгорода;
D) начало политической раздробленности Руси.

5. Прочтите отрывок из работы В. О. Ключевского и укажите, о каком московском князе идет речь в приведенном отрывке.
«Никто из князей чаще чем он не ездил на поклон к хану, и там он был всегда желанным гостем, потому что приезжал туда не с пустыми руками. В Орде привыкли уже думать, что, когда приедет московский князь, будет «много злато и серебро» и у великого хана, и у его ханш, и у всех мурз Золотой Орды».
A) Александр Невский;
B) Даниил;
C) Иван Калита.

6. Как называлась существовавшая в Московском государстве до середины XVI в. система государственного управления на местах?
A) полюдье;
B) кормление;
C) местничество.

7. Укажите три реформы Избранной Рады.
A) формирование приказной системы;
B) введение местничества;
C) отмена Юрьева дня;
D) организация стрелецкого войска;
E) издание Судебника 1550 г.

8. Что означает термин «урочные годы»?
A) период кабальной зависимости холопов;
B) период времени (год), в который запрещался переход крестьян в Юрьев день;
C) установленный государством срок розыска беглых крестьян.

9. Какое событие предшествовало Смутному времени в России?
A) реформа патриарха Никона;
B) учреждение патриаршества;
C) подписание Флорентийской унии митрополитом Исидором.

10. Укажите две характеристики, отражающие особенности экономического развития России в XVII веке?
A) формирование всероссийского рынка;
B) начало промышленного переворота;
C) появление поместного землевладения;
D) становление мануфактурного производства.

11. Тремя мероприятиями Петра I, направленными на европеизацию страны, являются:
A) учреждение министерств вместо коллегий
B) введение подворного налога вместо подушной подати
C) учреждение Сената
D) упразднение патриаршества
E) введение общерусского свода законов
F) празднование нового года 1 января

12. Как назывались крестьяне, купленные к заводам?
A) удельные;

B) черносошные;
C) приписные;
D) посессионные.

13. Соотнесите правовую норму, определявшую срок военной службы дворян, с именем монарха, установившего ее.
1) дворяне получили право выходить в отставку в любое время (правовая норма не действовала в период военных действий и за три месяца до их начала);
2) бессрочная служба;
3) 25 лет.
а) Петр I;
б) Анна Иоанновна;
в) Петр III.
A) 1в, 2а, 3б;
B) 1б, 2в, 3а;
C) 1в, 2б, 3а.

14. Когда впервые в истории России была предпринята попытка ограничения самодержавной власти?
A) 1725;
B) 1727;
C) 1730;
D) 1741.

15. Соотнесите событие и исторического деятеля:
1) Емельян Пугачев;
2) Григорий Потемкин;
3) Александр Суворов.
а) присоединение Крыма к России;
б) взятие Очакова и Измаила;
в) осада Оренбурга.
A) 1в, 2а, 3б;
B) 1б, 2а, 3в;
C) 1в, 2б, 3а.

16. Укажите три признака мануфактуры.
A) мелкое кустарное производство;
B) ручной труд;
C) крупное механизированное производство;
D) крупное производство;
E) разделение труда.

17. Соотнесите органы управления с именем учредившего их императора.
1) коллегии;
2) министерства;
3) земства.
а) Александр I;
б) Александр II;
в) Петр I.
A) 1а, 2б, 3в;
B) 1б, 2в, 3а;
C) 1в, 2а, 3б.

18. Кто из государственных деятелей XIX века предложил осуществить разграничение властей на законодательную, исполнительную и судебную:
A) Сперанский М.М.
B) Александр I
C) Витте С.Ю.

19. Тремя преобразованиями 60–70-х гг. XIX века являются:
A) учреждение института земских участковых начальников;
B) создание бессословного и гласного суда;
C) отмена всеобщей воинской повинности;
D) создание всероссийского представительного органа;
E) учреждение земств в уездах и губерниях;
F) отмена рекрутских наборов.

20. Тремя составляющими контрреформ Александра III является:
A) Упразднение суда присяжных и полная их замена военно-полевыми судами
B) Построение идеологии контрреформ на теории официальной народности
C) Временная отмена цензурного контроля
D) Упразднение мирового суда и назначение министром внутренних дел земских начальников только из дворян
E) Установление жесткого административного надзора над периодическими изданиями

21. Три характерные черты мира в XX в. это:
A) Глобализация политических и социально-экономических процессов
B) Доступ к управлению государством исключительно дворянского сословия
C) Установление в большинстве стран абсолютной монархии
D) Разрушение колониальной системы
E) Столкновение тенденций национализма и интернационализма, интеграции и сепаратизма
F) Технический регресс в большинстве стран Европы и Америки

22. Выборы в Государственную Думу проходили:
A) По классовому признаку
B) По куриям
C) Были всеобщими

23. «Новую экономическую политику» (НЭП) характеризуют три понятия:
A) Милитаризация труда
B) Продразверстка
C) Продотряд
D) Продналог
E) Хозрасчет
F) Золотой червонец

24. Форсированную индустриализацию в СССР характеризуют три понятия:
A) КАМАЗ
B) Раскулачивание
C) Продразверстка
D) Пятилетка
E) Стахановское движение
F) ДнепроГЭС

25. Выберите две черты, характерные для политического развития СССР в период после смерти И.В. Сталина:
A) смягчение политического режима;

B) начало борьбы за власть в среде партийной номенклатуры;
C) ликвидация системы ГУЛАГа;
D) складывание триумвирата (Л.П. Берия, Г.М. Маленков, Н.С. Хрущев);
E) неосталинизм.

26. Сущностью «Оттепели» в 1950-х гг. является:
A) Введение многопартийности
B) Переход от единоначалия к коллегиальности
C) Начало духовного раскрепощения людей
D) Ослабление влияния КПСС на все стороны жизни общества

27. «Холодной войной» считается период:
A) от выступления У. Черчилля в Фултоне (США) 5 марта 1946г. с призывом к переходу от союзнической к атлантической солидарности до распада СССР в конце 1991г.;
B) от создания НАТО и Федеративной Республики Германии (ФРГ) в 1949г. до объединения Германии в 1990г.;
C) от создания Варшавского договора в 1955г. до объединения Германии в 1990г.;
D) от создания НАТО до падения Берлинской стены.

28. Решение о прекращении существования СССР было принято в 1991 г. на совещании в...
A) Беловежской пуще
B) Москве
C) Алма-Ате
D) Ленинграде

29. СНГ – это
A) военно-политический союз ряда бывших советских республик
B) договор о взаимном дипломатическом признании Российской Федерации, Украины, Белоруссии и Казахстана
C) межгосударственное объединение, первоначально созданное руководителями России, Белоруссии и Украины
D) экономический союз республик входивших в состав СССР

30. Соотнесите экономические преобразования 1992-1998 гг. с главой российского правительства, проводившего их:
1) «Шоковая терапия», либерализация цен, начало приватизации государственной собственности;
2) временный отказ платить по внешним и внутренним долгам (дефолт) в августе 1998 г.;
3) государственная поддержка Топливно-энергетического комплекса, создание системы государственных краткосрочных обязательств (ГКО), деноминация рубля.
A) С.В. Кириенко;
B) Е.Т. Гайдар;
C) В.С. Черномырдин.
A) 1-A. 2-B, 3-C;
B) 1-C, 2-A, 3-B;
C) 1-B,2-A, 3-C;
D) 1-A, 2-C, 3-B.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Ответ	в	a	c	a	c	a	ade	c	d	ad	cdf	d

Вопрос	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.
Ответ	a	c	a	abc	c	a	bef	ade	ade	b	cde	def

Вопрос	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Ответ	bd	c	a	a	c	c

Дисциплина «Философия»

1. Основными онтологическими категориями ведийской философии являются:
1. сансара
2. карма
3. атман
4. инь и ян
5. дао
6. брахман

2. Закон «отрицания отрицания» в диалектической системе предполагает:
1. непрерывность процесса развития
2. поступательность процесса развития
3. отрицание факта развития мира: человека/природы/общества
4. отрицание механицизма

3. Одним из центральных понятий философии иррационализма является:
1. разум
2. сила
3. опыт
4. мораль
5. воля
6. жизнь

4. Западники в своих философских идеях:
1. определяли ведущую роль разума и прогресса в развитии России;
2. считали, что экономические, политические и другие факторы вторичны, и определяются более глубокими – духовными;
3. исходили из противопоставления общинного духа русского народа западно-европейскому индивидуализму
4. настаивали на демократизации общественной жизни.

5. К особенностям русской философии относятся:
1. народопоклонство
2. утопичность
3. крайние позиции в оценке религии
4. теоцентризм
5. философско-художественный комплекс

6. Агностицизм – это:
1. учение, отрицающее познаваемость сущности объективного мира
2. этап философии Средневековья
3. учение о ценностях
4. учение, утверждающее наличие потусторонних сил

7. Какое знание основоположник позитивизма Огюст Конт называет позитивным?
1. опирающееся на факты
2. утверждающее позитивные цели жизни
3. основанное на сенсуализме

4. основанное на гносеологическом оптимизме

8. Для структурализма характерны:
1. феноменологический метод
2. холизм (приоритет целого по отношению к части)
3. строгие алгоритмы деятельности сознания
4. методологический анархизм
5. поиск смысла существования

9. Проблемы, поднимаемые в рамках герменевтики:
1. проблема первоначала
2. проблема понимания
3. проблема интерпретации текстов
4. проблема соотношения целого и части
5. проблема неязыковой сущности идей

10. Течение Античной философии, где было сформулировано понятие «гедонизм»
1. рационализм
2. эпикуреизм
3. стоицизм
4. кинизм
5. схоластика
6. аристотелизм

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	3,6	1	5	1,4	1,2,3,5	1	1	2,3	3,5	2

Дисциплина «Межкультурная профессиональная коммуникация»

Вариант 1

1. Соотнесите термины и их дефиниции

1. adaptation level	a) The ability to respond respectfully and effectively to people of all cultures, classes, ethnic background and religions in a manner that recognizes and values cultural differences and similarities.
2. biethnic	b) The concept means understanding that each individual is unique, and recognizing individual differences along the dimensions of race, ethnicity, gender, sexual orientation, socio-economic status, age etc.
3. cross cultural	c) Oversimplified but strongly held ideas about the characteristics, roles and behaviour models of males and females.
4. cultural competency	d) Individual standards of comparison for evaluating properties of physical and social environment such as crowding and noise.
5. diversity	e) Belonging or relating to two different ethnic groups.
6. gender stereotypes	f) Interaction between individuals from different cultures.

2. Определите, о какой стране идет речь

Canada, USA, Costa Rica, Argentina

1. At your first meeting, a handshake is common. Be confident. As in other countries, small talk helps to create positive intentions. Safe topics are soccer, history and culture, or home and children. Do not talk about religion or the Peron years. In a more formal process than other countries, guests are escorted

(taken) to their chairs after the initial greeting. The two senior executives are seated opposite each other. It is best to lean back in your chair in a relaxed manner. Maintain eye contact, but limit gestures. Arrange meetings with top executives, they make the decisions. Meetings may last much longer than in other countries. There is not a rush to finish a meeting without everything negotiated.

2. They are more direct than American and British people. A strong handshake and strong eye contact will immediately set everyone more at ease. Stand at least two feet away. Conversation should be exchanged quickly. “How are you?” and “Nice to meet you” are fine. Other topics may be quick references to sports such as hockey, football, golf, or tennis. Do not compare it to the U.S. Do not discuss any personal topic. Do not wear any scent. This is important for men and women. Many of them have asthma or allergies. Avoid perfume, hairspray, shaving cream, and after shave lotion.

3. Prior to the meeting, you may receive an agenda which in some companies is loosely followed. In other companies, the agenda may be followed exactly. However, it is used mostly to keep time, so the meeting can be concluded (finished) in a succinct (short) amount of time. Most meetings are set for one hour. You may also receive a package of information before the meeting. Read through all materials and be prepared to share ideas. Americans want to hear your opinion. Speak up. Be direct. It is ok to disagree. Junior employees may disagree with senior employees. This is accepted.

4. It is a conservative country. A handshake is common. People want to establish a friendly relationship. They will ask a few questions to get to know you. Good topics include: children, history, and art. Even politics is a safe subject there. Don’t talk about personal criticism or religion. Be on time to meetings. People are the most punctual people in Central America. If your meeting is set for the lunch hour, it is even more important to be on time. They allow themselves only a short midday break. They do not linger over their meal like other countries in Central America.

3. Найдите в тексте синонимы к указанным ниже словам:

1. ***foreign***
2. ***confusion***
3. ***blocked***
4. ***demand***
5. ***boundary***
6. ***ethnic.***

Contact with culturally unfamiliar people and places can be unsettling, and the term ‘culture shock’ is frequently used to describe how people react to novel or unaccustomed situations. Culture is not a general thing. It depends on areas, sex, and so on. Cultures are hermetically sealed and geographically-based containers is clearly not an appropriate conception of culture intoday’s globalized world, it is also incorrect to claim that national cultures are now meaningless and that the developed world is currently a transcultural entity without borders. Culture shock is the result of national culture. Everyone has a culture which he or she grows, works, and lives.

4. Выберите правильный вариант

You can be 1. _____with intimates and strangers, co-workers and in-laws, babies and bosses - even those you 2. _____only in the abstract, like people on the other side of the world. Of course, it is not always appropriate 3. _____friendly with someone, such as to an adversary, or to someone 4. _____ would misunderstand you. But opportunities for greater friendliness are probably all around you this week. To warm up your brain's 5. _____of friendliness, you could try one or more of these: · Recall being with someone who 6. _____about you. · Remember when someone was friendly to you. · Bring to 7. _____a time when you were friendly to someone. · Get a sense of the posture, movements, gestures, and facial expressions of a person you know who is naturally friendly. · Relax your body into a feeling of friendliness: leaning forward 8. _____, rather than back; softening and opening your chest, face, and eyes; breathing goodwill in and out.

1	a) friend	b) friendly	c) frienliness
2	a) know	b) knows	c) are knowing

3	a) being	b) is	c) to be
4	a) who	b) what	c) that
5	a) chains	b) circuit	c) circuits
6	a) cares	b) care	c) is caring
7	a) brain	b) soul	c) mind
8	a) a little	b) little	c) a few

Ключи к заданиям:

Задание 1.

Вопрос	1	2	3	4	5	6
Ответ	d	e	f	a	b	c

Задание 2.

Вопрос	1	2	3	4
Ответ	Argentina	Canada	USA	Costa Rica

Задание 3.

Вопрос	1	2	3	4	5	6
Ответ	unfamiliar	shock	hermetically sealed	claim	border	national

Задание 4.

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8
Ответ	b	a	c	a	c	a	c	a

Вариант 2.

1. Соотнесите термины и их дефиниции.

1. gender roles	a) This is determined by power and control in cultural institutions (church, government, education, mass media, monetary systems, and economics).
2. dominant culture	b) generalizations or assumptions that people make about the characteristics of all members of a group, based on an inaccurate image about what people in that group are like.
3. prejudice	c) The intensity or emotional interest of a stimulus.
4. stereotypes	d) a term coined by Fernando Ortiz in the 1940s to describe the phenomenon of merging and converging of different cultures.
5. transculturation	e) Over-generalized, oversimplified or exaggerated beliefs associated with a category or group of people.
6. vividness	f) The tasks and activities that a culture assigns to each sex.

2. Определите, о какой стране идет речь

Great Britain, France, Spain, Japan

1. When meeting someone for the first time, it is best to offer a handshake. If you have known your Spanish counterpart for some time, they may offer a kiss on each cheek. Be aware, the kiss is to the air while touching cheeks. Personal relationships are important in Spain and are the first step toward a successful meeting. You may be asked a lot of questions both personal and professional. Getting to know you on a personal level, helps them decide to place their trust in you, your product, and your business. You can also ask questions about their family or children. There is no political correctness there and nearly every topic is a safe topic.
2. A light but firm handshake, a polite greeting and a smile will set a positive intention for the meeting. People are more reserved and a handshake should be the only physical contact. Shake hands only with the

person conducting the meeting. It is not necessary to shake hands with everyone in the room. Be prepared to introduce yourself at a meeting with many attendees. A simple introduction offering your name, job title, and company you represent if you are from another company. This exercise will be arranged by the Chairperson, the person who called the meeting.

3. It is often said, you only have a moment to make a good first impression. This is especially true in their business culture. First meetings are the most important. Similar to the French meeting culture, their business etiquette is formal. Be polite, but avoid familiar gestures as if you have known the person for a long time. Do not shake hands. Do not pat anyone on the back or shoulder. Do not ask questions about their personal or private life.

4. When meeting someone for the first time, they should be called *Monsieur* for Mr. or *Madame* for Mrs. It is important to introduce yourself using your first *and* last name or vice versa. You can also introduce yourself by saying your last name first. Ex: "It is a pleasure to meet you, Monsieur/Madame. I am (Last Name), (FirstName) (LastName)". While handshakes are common worldwide, people have a lighter style. They shake hands with a light, delicate touch. This is opposite the stronger, firmer American handshake. Let your business contact guide what style of handshake is acceptable. Keep small talk conversation professional and do not discuss your personal life or ask about your business counterparts. Questions about family are not proper.

***3.* Найдите в тексте синонимы к указанным ниже словам:**

1. decline
2. shock
3. incomplete
4. connect
5. collaborate
6. intellectual

This problem will be also the problem of the future. Whatever we can do, it will just decrease the effect of this problem, will not solve. To decrease the impact of this problem, there are orientation programs in the universities to help new students. Because culture shock is the result of insufficient information of every new things, so students being unsocial and tries not contact with anyone. In this point, universities tries to help new student. Also students should interact with people and create new relations. Ongoing researches shows that foreign students be susceptible to psychological illness, as well as more academic problems. But in fact there is no a general theory of this problem.

4. Выберите правильный вариант.

The 1. _____to others and to yourself that I'm talking about here is authentic and proportionate, not overblown or inappropriate. In ordinary situations, take a 2. _____here and there to recognize that if you open to appropriate compassion, decency, 3. _____, respect, support, friendliness, or even love 4. _____ others, it's good for you as well. See the consequences of little things. For example, I saw a bag on the ground at an airport and didn't know if someone 5. _____left it. Thinking about this practice, it was natural for there to be some 6. _____on my face when I asked the man in front of me if it was his bag. He was startled at first, and it seemed like he felt 7. _____, then he looked more closely at me, relaxed a bit, and said that the bag was his friend's. His response to my friendliness made me feel at ease instead of awkward or tense. Imagine what the other person's concerns or wants might be and do what you can—usually 8. _____and naturally—to take them into account.

1	a) kindness	b) kindnessless	c) kind
2	a) situation	b) moment	c) sight
3	a) tolerant	b) toleration	d) tolerance
4	a) for	b) with	c) in
5	a) have	b) has	c) had
6	a) friendless	b) friendliness	c) friend
7	a) criticized	b) criticizes	c) criticise
8	a) easy	b) ease	c) easily

Ключи к заданиям:
Задание 1.

Вопрос	1	2	3	4	5	6
Ответ	f	a	e	b	d	c

Задание 2.

Вопрос	1	2	3	4
Ответ	Spain	Great Britain	Japan	France

Задание 3.

Вопрос	1	2	3	4	5	6
Ответ	decrease	impact	insufficient	contact	interact	academic

Задание 4.

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8
Ответ	a	b	c	a	c	b	a	c

Дисциплина «Основы российской государственности»

1. Выберите один вариант ответа. Принцип разделения властей, реализуемый в РФ, предполагает:
А. разделение власти на законодательную, исполнительную и судебную
Б. разделение власти на федеральную, региональную и муниципальную
В. разделение власти государственную и местную
Г. разделение власти на местах

2. Приведите ответ. К какой ветви власти относится Федеральное собрание?
А. законодательной власти
Б. судебной власти
В. исполнительной власти

3. Выберите один вариант ответа. Институт президентства в РФ:
А. включен в законодательную власть, возглавляет её
Б. включен в исполнительную власть, возглавляет её
В. находится вне системы разделения властей

4. Выберите один вариант ответа. Правительство РФ включает:
А. федеральных министров
Б. региональных министров
В. депутатов Государственной Дума

5. Выберите один вариант ответа. Институт представительства в РФ реализуется через:
А. Государственную Думу
Б. Правительство РФ
В. суды присяжных

6. Выберите все верные варианты ответа. К числу глобальных проблем «естественного» характера относятся:
А. климатические проблемы
Б. экологические проблемы
В. непредсказуемое развитие техники и технологий
Г. перенасыщенное информационное пространство

7. Выберите все верные варианты ответа. К числу глобальных проблем техногенного характера относятся:
А. климатические проблемы
Б. экологические проблемы
В. непредсказуемое развитие техники и технологий
Г. перенасыщенное информационное пространство

8. Выберите один вариант ответа. Концепция мультикультурализма предполагает:
А. стирание этнических и культурных различий
Б. сохранение и развитие культурных различий и идентичности, как в рамках отдельного государства, так и мира в целом
В. утрата самобытности этносов и культур, появление единой глобальной культуры

9. Выберите один вариант ответа. Проектная цепочка построения образов будущего России не включает такой компонент как:
А. ценности
Б. цели
В. вызовы
Г. проблемы
Д. средства

10. Приведите ответ. Кто является автор концепции «социальной аномии»?

11. Приведите ответ. Какие стадии общества выделяют приверженцы «стадиальной» теории цивилизаций?

12. Выберите один вариант ответа. Идею самобытности России и ее принципиального отличия от стран Западной Европы провозглашали
А. славянофилы
Б. западники
В. социал-демократы
Г. кадеты

13. Выберите один вариант ответа. Экславом считается…
А. Чукотский полуостров
Б. Камчатский полуостров
В. Калининградская область
Г. Мурманская область

14. Выберите один вариант ответа. Россия всегда стремилась в том или ином качестве реализовать идеал:
А. «Византии»
Б. «Святой Руси»
В. «Римской империи»
Г. «Мировой державы»

15. Выберите один вариант ответа. Какая из характеристик «восточного общества» не верна?
А. представление о верховном правителе как защитнике народа
Б. значение личности подчиняется принципу коллективизма
В. установка на покорение природы
Г. государство стремится поставить под свой контроль духовную сферу общества

16. Выберите один вариант ответа. Какой вид субъектов преобладает в России:

А. республика
Б. область
В. автономный округ
Г. край

17. Приведите ответ. В каком городе находится памятник «Тысячелетие России»?

18. Выберите самый большой по площади субъект Российской Федерации:
А. Республика Саха (Якутия)
Б. Тверская область
В. Чеченская республика
Г. Хабаровский край
Д. Красноярский край

19. Выберите один вариант ответа. Сколько народов проживает на территории России?
А. 100
Б. 146
В. более 190
Г. 80

20. Выберите один вариант ответа. Выберите из указанных ниже вариантов самое большое пресноводное озеро Европы:
А. Ладожское
Б. Сайма
В. Балатон
Г. Селигер
Д. Женевское
Е. Байкал

21. Установите соответствие между именами отечественных ученых и сферой их научных интересов:

А. Николай Иванович Вавилов	1) ядерная физика
Б. Игорь Васильевич Курчатов	2) ботаника, генетика
В. Николай Иванович Лобачевский	3) математика

22. Приведите ответ. В его честь кого назван один из берегов Папуа-Новой Гвинеи, а на территории Сиднейского университета в Австралии стоит его бюст?

23. Выберите один вариант ответа. Какие страны входят в международную организацию БРИКС?
А. Россия, Румыния, Италия, Корея, Судан
Б. Россия, Бразилия, Индия, Китай, Южно-Африканская республика.
В. Россия, США, Канада, Иран, Япония, Саудовская Аравия
Г. Россия, Франция, Великобритания, Германия, Австралия

24. Выберите один вариант ответа. Какой город в допетровской Руси был ведущим в торговле со странами Азии?
А. Воронеж
Б. Царицын
В. Астрахань
Г. Рязань

25. Выберите все верные варианты ответа. Какие два мореплавателя впервые открыли Берингов пролив:

А. С. Дежнев
Б. В. Беринг
В. Ф.Ф. Беллинсгаузен
Г. Г.И. Невельской

Ключи теста

1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
А	законодательной власти	В	А	А	А, Б	В, Г	Б	Г	Э. Дюркгейм
11.	**12.**	**13.**	**14.**	**15.**	**16.**	**17.**	**18.**	**19.**	**20.**
аграрное, индустриальное и постиндустриальное общество	А	В	Б	В	Б	Новгород	А	В	А
21.	**22.**	**23.**	**24.**	**25.**					
А2, Б1, С3	Н.Н. Миклухо-Маклай	Б	В	А, Б					

Компетенция:
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Индикаторы достижения компетенции:
УК-6.1.Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
УК-6.2.Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
УК-6.3.Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения. использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Социальное взаимодействие
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Социальное взаимодействие»

1.Соотнесите социальные институты с их символами:
1. Семья
2. Образование
3. Государство
4. Экономика

A. Брачные ритуалы, кольца
B. Эмблема альма матер, студенческие песни
C. Флаг, герб, гимн
D. Бренд

2. Сопоставьте социальный институт с потребностями общества:
1. Семья и брак
2. Государство
3. Образование
4. Религия

A. Воспроизводство рода
B. Безопасность и социальный порядок
C. Получение знание, подготовка кадров
D. Решение духовных проблем, смысла жизни

3. Выберите один вариант ответа. В семье пятилетний ребенок. Бабушка готовит блинчики. Какую функцию семьи иллюстрирует данный пример?
A. воспитательную
B. репродуктивную
C. хозяйственную
D. досуговую

4. Выберите один вариант ответа. Принадлежность к семье А. предоставляет ее членам возможность сделать хорошую карьеру. Какая функция семьи иллюстрируется данным примером?
A. экономическая
B. досуговая
C. эмоционально – психологическая
D. социально – статусная

5. Приведите ответ. Взрослый сын оказывает материальную поддержку своим родителям. Какая из функций семьи проявляется в этой ситуации?

6. Выберите один вариант ответа. Эгалитарная семья, в отличие от патриархальной, характеризуется:
A. совместным проживанием как минимум трех поколений
B. справедливым разделением домашних обязанностей
C. экономической зависимостью женщины от мужчины
D. главенствующей ролью мужчины в семье

7. Выберите один вариант ответа. Болонский процесс — это…
A. процесс унификации систем высшего образования стран Европы с целью создания единого европейского пространства высшего образования.
B. процесс формирования Болонского университета в 1088 г.
C. система, которая охватывает совокупность социальных норм, статусов и ролей, а также социальных организаций, осуществляющих процесс обучения.
D. система взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучающихся, основанная на конкретной концепции в соответствии с определенными принципами и взаимосвязью целей, содержания, методов, средств обучения.

8. Выберите один вариант ответа. Какой из перечисленных признаков социальных институтов относится только к образованию:
A. наличие особой формы организации жизнедеятельности людей
B. нормы и принципы отношений между индивидами
C. овладение профессией, специальностью, квалификацией
D. необходимые материальные средства (общественные здания, оборудование, финансы и др.)

9. Выберите один вариант ответа. По мнению социологов, основным видом «социальных лифтов» в современном обществе является …
A. социальный статус образования
B. религия
C. национальность
D. пол

10. Выберите один вариант ответа. Молодая девушка, выпускница школы, одержала победу в национальном конкурсе красоты и получила приглашение на работу в престижном иностранном модельном агентстве. Данный пример иллюстрирует такое социальное явление как
A. мобильность
B. адаптацию
C. стратификацию
D. делинквентность

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	1A; 2B; 3C; 4D	1A; 2B; 3C; 4D	C	D	экономическая	B	A	C	A	A

Компетенция:
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения компетенции:
УК-7.1.Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
УК-7.2.Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Физическая культура и спорт
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Физическая культура и спорт»

1. Необходимо соотнести термин и определение

1. Физическое воспитание	1. исторически обусловленный идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни
2. Физическое развитие	2. процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями
3. Физическое совершенство	3. процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей
4. Физическая подготовка	4. вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности физкультурных занятиях

2. Укажите, что послужило основой возникновения физического воспитания в обществе
1. Результаты научных исследований
2. Прогрессивные идеи о содержании и путях воспитания гармонически развитой
3. Осознанное понимание людьми явления упражняемости
4. Желание заниматься физическими упражнениями

3. Выберите термин, которому соответствует определение «Степень владения техникой действия, при которой управление движением происходит автоматически»
1. Двигательное умение
2. Двигательный навык
3. Двигательная способность

4. Выберите определение, которое соответствует термину «Здоровье»
1. Состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов

2. Высокая приспособляемость организма к изменяющимся условиям внешней среды

5. Выберите определение, которое соответствует термину «Сон»
1. Обязательная и наиболее полноценная форма ежедневного отдыха, это особый период времени, когда организм восстанавливает растраченные силы, очищается от шлаков, накапливает энергию
2. Важное условие сохранения здоровья и высокой работоспособности
3. Одна из главных причин возникновения сердечно - сосудистых заболеваний, заболеваний органов пищеварения, болезней, связанных с нарушением обмена веществ

6. Выберите основные формы самостоятельных занятий
1. Утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение учебного дня, самостоятельные тренировочные занятия
2. Зарядка, разминка, заминка
3. Физкультминутка, физкультпауза

7. Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий в вузах
1. Ходьба, бег, кросс, дорожки здоровья, плавание, ходьба и бег на лыжах, велосипедные прогулки, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, спортивные и подвижные игры, спортивное ориентирование, туристские походы, занятия на тренажерах
2. Лыжи, бег, приседания
3. Прыжки, ходьба, кувырки

8. Выберите определение, которое соответствует термину «Лечебная физическая культура»
1. часть общей культуры общества, направленная на укрепление и повышение уровня здоровья, всестороннее развитие физических способностей и использование их в общественной практике и повседневной жизни.
2. научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также для профилактики различных заболеваний.
3. педагогический процесс, включающий обучение спортсменов спортивной технике и тактике, развитие физических способностей.
4. процесс изменения и совершенствования естественных морфологических и функциональных свойств организма человека (длина, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких и др.) в течение его жизни.

9. Формы лечебной физической культуры
1. Бег, прыжки, метание
2. Ускорение, приседания, выпады
3. Утренняя гигиеническая гимнастика, самостоятельные занятия физическими упражнениями, лечебная дозированная ходьба и восхождение (терренкур),
4. Физические упражнения в воде, прогулки на свежем воздухе, ближний туризм, оздоровительный бег

10. Выберите определение, которое соответствует термину «Работоспособность»
1. Потенциальная возможность человека выполнить целесообразную, мотивированную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени.
2. Отдых, необходимый для восстановления сил организма после физической и умственной нагрузки при трудовой деятельности, при занятиях физическими упражнениями, спортом и в других случаях.
3. Состояние покоя и расслабленности, возникающее вследствие снятия напряжения после больших физических нагрузок, сильных переживаний и т.п.

11. Выберите определение, которое соответствует термину «ГТО»
1. Соревнования

2. Всесоюзный физкультурный комплекс, составлявший основу советской системы физического воспитания, целью которого являлось укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, подготовка к трудовой деятельности и защите Родины
3. Готов к труду и обороне

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Ответ	1-4; 2-3; 3-1; 4-2	3	2	4	1	1	1	2	3	1	2

Компетенция:
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Индикаторы достижения компетенции:
УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Безопасность жизнедеятельности
Основы военной подготовки
Гражданская оборона
Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

1. **Какая федеральная служба ведет надзор в сфере трудового законодательства и охраны труда?**
1) Федеральная служба в сфере защиты прав потребителя,
2) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения,
3) Федеральная инспекция труда.

2. **Кто и в какие сроки проводит с работниками первичный инструктаж?**
1) Непосредственный руководитель работ, прошедший обучение и проверку знаний; проводит инструктаж перед началом работ,
2) Руководитель работ проводит инструктаж в течение 3-х дней,
3) Инструктаж проводит специалист по ОТ, согласно нормативов организации.

3. **Какие средства пожаротушения относятся к первичным?**
1) Пожарные краны, ручные огнетушители, ящики с песком, асбестовые и войлочные полотна, бочки с водой,
2) Тоже, что и в п. «а» и автоматическая сигнализация,
3) Ручные огнетушители, ящики с песком, бочки с водой.

4. Что относится к неионизирующим электромагнитным излучениям?
1) Постоянное магнитное поле, электромагнитные и магнитные поля промышленной частоты, ЭМИ радиочастотного диапазона и ЭМИ оптического диапазона
2) Геомагнитное поле, широкополосный электромагнитный импульс и электромагнитные поля, создаваемые ВДТ и ПЭВМ
3) Пункты «а» и «б» верны в совокупности

5. Что включают в себя сенсорные нагрузки?
1) Длительность сосредоточенного наблюдения, число объектов одновременного наблюдения, размер объекта различения, плотность сигналов и сообщений
2) Работа с оптическими приборами и видеотерминалами, нагрузка на слуховой анализатор и голосовой аппарат
3) Пункты «а» и «б» в совокупности

6. Для каких помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс взрывоопасных зон на предприятии?
1) Только для складских помещений,
2) Для всех производственных и складских помещений,
3) Только для производственных помещений.

7. С какой целью организуют заземление электрооборудования:
1) для исключения короткого замыкания в электропроводке;
2) для снятия электростатического поля и общей безопасности;
3) для комплексной защиты человека от поражения электрическим током.

8. **Что необходимо сразу же предпринять, если на кожу попала кислота или другое химическое вещество?**
1) немедленно смыть их проточной водой с мылом
2) промыть кожу марганцовкой;
3) протереть это место спиртом;

9. Как оказать первую помощь при вывихе:
1) наложить стерильную повязку и дать пострадавшему обильное питьё;
2) наложить тугую повязку и дать пострадавшему обезболивающие средство;
3) наложить повязку и доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

10. К антропогенным рискам относят … риски:
1) техногенные;
2) космические;
3) климатические.

Ключи теста

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	3	1	2	3	3	2	3	1	3	1

Дисциплина «Основы военной подготовки»

1. Выберите один вариант ответа. Военная служба исполняется гражданами:
А) только в Вооруженных Силах РФ;
Б) в Вооруженных Силах РФ, пограничных войсках Федеральной пограничной службы РФ и в войсках гражданской обороны;
В) в Вооруженных Силах РФ, других войсках и воинских формированиях

2. Выберите один вариант ответа. Граждане РФ проходят военную службу:
А) по призыву и в добровольном порядке (по контракту);
Б) только в добровольном порядке (по контракту);
В) только по призыву, по достижении определенного возраста

3. Приведите ответ. Кем ведется персональный воинский учет?

4. Приведите термин, соответствующий описанию. Медико-юридический акт, осуществляемый врачебной комиссией или отдельным врачом-специалистом в целях определения степени годности призываемых граждан по состоянию здоровья и физическому развитию к военной службе, правильности распределения их по родам войск и военным специальностям, годности к поступлению в военно-учебные заведения, выявления необходимости лечения, возможности прохождения службы в отдельных климатических районах и других.

5. Приведите ответ. Что означает заключение по результатам освидетельствования категории «А» ?

6. Выберите один вариант ответа. Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью:
А) до двух месяцев, но не чаще одного раза в три года
Б) до одного месяца, но не чаще одного раза в пять лет
В) до трех месяцев, но не чаще одного раза в четыре года

7. Выберите один вариант ответа. Какие составы военнослужащих установлены в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках и воинских формированиях:
А) солдаты и матросы, прапорщики, офицеры, средние офицеры, старшие офицеры
Б) солдаты и матросы, сержанты и старшины, прапорщики и мичманы, младшие офицеры. старшие офицеры, высшие офицеры;
В) солдаты, матросы и курсанты, юнги и боцманы, старшины и мичманы, младшие офицеры, офицеры, средние офицеры, старшие офицеры, генералы;

8. Приведите ответ. К какой ответственности привлекают военнослужащих за проступки при нарушении воинской дисциплины?

9. Выберите один вариант ответа. Солдаты и матросы могут иметь следующие воинские звания:
А) рядовой, матрос, ефрейтор, старший матрос;
Б) рядовой, матрос, старший солдат, старший матрос, младший сержант, старшина 3-й статьи;
В) рядовой, матрос, юнга, боцман, старший солдат

10. Приведите ответ. К какому виду ответственности могут быть привлечены офицеры запаса за уклонение от призыва на действительную военную службу?

11. Выберите один вариант ответа. На чём основывается военная дисциплина:
А) на страхе перед командиром;
Б) на чувстве ответственности за порученное дело;
В) на чувстве воинского долга и личной ответственности за защиту Отечества

12. Приведите ответ. Где хранится оружие в подразделении?

13. Выберите один вариант ответа. Одна из основных функций Вооружённых Сил РФ:
А) обучение, воспитание и боевая подготовка личного состава;
Б) поддержание уставного порядка в частях и подразделениях;
В) пресечение любого вооружённого насилия направленного против государственного суверенитета, конституционного строя и территориальной целостности РФ

14. В каком документе обозначена повседневная деятельность военнослужащих, их быт, жизнь, несение службы и подготовка к выполнению должностных обязанностей:
А) в Уставах;

Б) в военной Доктрине;
В) в Федеральном законе «О статусе военнослужащих»

15. Приведите ответ. Кто является Верховным главнокомандующим?

Ключи теста

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
б	а	Военный комиссариат	предварительное медицинское заключение о состоянии здоровья гражданина	годен к военной службе	а	б	дисципли нарной
9	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	
а	уголовн ой	в	в комнате для хранения оружия, в пирамидах	в	а	Президент	

Дисциплина «Гражданская оборона»

1. Выберите один вариант ответа. Что из причисленного не относится к компетенции системы гражданской обороны?
а) ведение военных действий или следствие этих действий;
б) чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера;
в) массовые беспорядки;

2. Выберите один вариант ответа. Укажите правильность действий при землетрясении в случае нахождения на открытой местности?
а) спрятаться за стенами капитальных зданий и сооружений;
б) быстро отойти подальше от зданий, ЛЭП, столбов, оград, сторониться оборванных проводов;
в) прислониться спиной к столбу, дереву, опоре ЛЭП.

3. Выберите один вариант ответа. Укажите основные признаки применения биологического оружия?
а) острый удушающий запах после взрыва боеприпаса;
б) маслянистые пятна на поверхности листьев;
в) мощная ослепляющая вспышка в месте взрыва.

4. Выберите один вариант ответа. Какое требование охраны труда на рабочем месте из перечисленных указано неверно?
а) в случае травмирования (недомогания) прекратить работу, известить об этом мастера и обратиться в медпункт;
б) в случае необходимости самостоятельно приобретать СИЗ;
в) при выполнении работы быть внимательным, не отвлекаться посторонними делами и разговорами и не отвлекать других;
г) при получении новой работы требовать от мастера дополнительного инструктажа по охране труда.

5. Приведите ответ. Какой сигнал подается в населенных пунктах при угрозе или в случае возникновения аварии, катастрофы, стихийного бедствия и других ЧС?

6. Выберите один вариант ответа. Укажите правильный порядок действий населения находящегося дома при получении сигнала «Внимание всем!»
а) полностью обесточить помещение, ожидать сообщение по сетям операторов сотовой связи;

б) включить телевизор, радиоприемник, репродуктор, прослушать сообщение местных органов власти или органов управления по делам ГО и ЧС, проинформировать соседей, действовать согласно полученным рекомендациям;
в) Взять с собой трехдневный запас еды и воды, обесточить помещение и проследовать на пункт сбора при ЧС для эвакуации.

7. Приведите ответ. Как маркируются фильтрующе-поглощающие коробки противогазов для защиты от аммиака, сероводорода и их смеси?

8. Выберите один вариант ответа. Какие действия из перечисленных <u>не должны</u> выполняться работниками организации при получении информационного сообщения "Радиационная опасность"?
а) отключить вентиляцию и оборудование и оповестить сослуживцев о полученной информации;
б) пополнить запасы воды из открытых источников;
в) взять подготовленный запас продуктов, индивидуальные средства медицинской защиты, предметы первой необходимости и укрыться в защитном сооружении.

9. Выберите один вариант ответа. Для каких из перечисленных возгораний не пригодны водные огнетушители?
а) возгорание оборудования под напряжением;
б) возгорание бумаги и ткани;
в) возгорание древесины.

10. Приведите ответ. Каким образом доводится до населения сигнал «Внимание всем!» в населенных пунктах, в которых отсутствует сеть электросирен и в сельской местности?

11. Приведите термин, соответствующий описанию. Правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения требований пожарной безопасности?

12. Выберите один вариант ответа. В каком случае, в соответствии с 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», граждане РФ обязаны оказывать содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ?
а) не обязаны в любом случае, могут оказывать содействие только по собственному желанию;
б) обязаны при необходимости в любом случае;
в) обязаны только при проведении аварийно-спасательных работ на предприятии, на котором они работают;
г) обязаны только при особом распоряжении властей субъекта федерации

13. Приведите ответ. Что предусматривает подготовка в области защиты от чрезвычайных ситуаций для работающего населения?

Ключи теста

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
в	б	б	б	различные сигналы в зависимости от вида чрезвычайной ситуации	б	серым цветом	б
9	**10**	**11**	**14**	**15**			
а	по сетям радио- , телевещания и сотовой связи, мобильными средствами с СГУ отделов внутренних дел и МЧС, включая подворовый обход жителей	противопожарный режим	в	Проведение бесед, лекций, просмотр учебных фильмов, привлечение на учения и тренировки по месту жительства, а также самостоятельное изучение пособий			

Компетенция:
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Индикаторы достижения компетенции:
УК-9.1 Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; мотивы и модели поведения рыночных субъектов, основные показатели, характеризующие их деятельность (издержки, доходы, прибыль, эффективность и др.).
УК-9.2 Уметь: использовать основы экономических знаний при анализе конкретных экономических ситуаций и проблем; применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски.
УК-9.3 Владеть: экономическими методами анализа развития общества, поведения потребителей, производителей, государства

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Основы экономики
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Основы экономики»

1. Количество других товаров, от которых необходимо отказаться, для того чтобы произвести данный товар - _____.

2. Введение потоварного налога, уплачиваемого продавцом вызывает _____ равновесного объема рынка.

3. Способности преподавателя экономики, полезные ископаемые, неквалифицированная рабочая сила – все это экономические _____.

4. При построении КПВ предполагается, что количество производственных ресурсов _____.

5. Владелец кафе, испытывающий сильную конкуренцию, опасается повысить цены даже на 2%, утверждая, что потеряет при этом половину своих клиентов. Можно утверждать, что в данном случае спрос _____по цене.

6. Рынок товара N представлен следующими функциями спроса и предложения: $Q^D=36-2P$; $Q^S=-4+3P$. Равновесный объем продаж равен_____.

7. Функция спроса на товар $Q_d = 9-P$, функция предложения $Q_S = -3+2P$. Равновесная цена равна_____.

8. Если совокупные издержки равны 1200 ден.ед., а затраты при нулевом объеме производства – 400 ден.ед., то переменные затраты будут равны_____ден. ед.

9. Рынок парикмахерских услуг г. Ижевска соответствует модели _____конкуренции.

10. Если сумма расходов государственного бюджета превышает сумму его доходов, то эта ситуация называется _____государственного бюджета.

11. Ставка процента, по которой центральный банк предоставляет кредиты коммерческим банкам _____.

12. Если сапожник покупает кожу за 100 руб. и нитки за 50 руб., использует их для производства ботинок, которые продает покупателю за 500 руб., то его вклад в ВВП составляет_____руб.

13. Гражданин России временно работает в США, в американской фирме. В ВВП какой страны будут включаться его доходы?_____

14. Если номинальный ВВП страны в 2000 г. составил 5600 млрд дол., а реальный ВВП – 4000 млрд дол., то дефлятор ВВП равен_____%.

15. _____- совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных с помощью национальных факторов на территории данной страны в течение года.

16. В краткосрочном периоде фирма производит 300 ед. продукции. Средние переменные издержки составляют 2 долл., средние постоянные издержки = 0,5 долл. Общие издержки составляют_____.

17. Известно, что постоянные издержки (FC) равны 200 тыс. руб., а средние переменные издержки (AVC) – 100 руб. фирма произвела 1 тыс. штук товара. По какой цене следует его продавать, чтобы получить прибыль в размере 500 тыс. руб.? _____

18. Потерявший работу из-за спада в экономике попадает в категорию_____безработных.

19. Проводит денежную эмиссию в России _____.

20. Если человек увольняется со старого места работы и ищет другую работу, то уровень безработицы_____.

21. Покупательная способность денег_____в период инфляции.

22. Относительный показатель, характеризующий интенсивность начисления процентов_____.

23. Если большинство жителей некоторой местности вдруг решат, что мясо вредно для здоровья, то при прочих равных условиях, в данной местности:
а) повысится спрос на рыбу и повысится спрос на мясной соус;
б) понизится спрос на рыбу и понизится спрос на мясной соус;
в) повысится спрос на рыбу и понизится спрос на мясной соус;
г) понизится спрос на рыбу и повысится спрос на мясной соус;

24. Закон предложения гласит, что:
а) по высоким ценам продавцы будут предлагать больше товаров, чем по низким;
б) по низким ценам покупатели будут покупать больше, чем по высоким;
в) изменение цен мало влияет на изменение спроса на товар;
г) покупатели будут покупать больше товара по высоким ценам.

25. Укажите правильное утверждение о соотношении риска и доходности при инвестировании на финансовом рынке:
а) риск и доходность не связаны между собой;
б) чем выше ожидаемая доходность, тем ниже должен быть предполагаемый риск;
в) чем ниже риск, тем выше должна быть ожидаемая доходность;
г) чем выше риск, тем выше должна быть ожидаемая доходность.

26. Какая из категорий людей выигрывает от непредвиденной инфляции:
а) сберегатели; б) заемщики; в) кредиторы.

27. Система страхования вкладов, существующая в настоящее время в России, распространяется на:
а) любые банковские депозиты и ценные бумаги физических лиц;
б) банковские депозиты физических лиц в сумме до 700 000 рублей;
в) банковские депозиты физических лиц в сумме до 1 400 000 рублей;
г) банковские депозиты юридических лиц в сумме до 1 400 000 рублей.

28. Какое из следующих утверждений является правильным?
а) Экономическая прибыль - бухгалтерская прибыль = явные издержки;
б) Бухгалтерская прибыль - неявные издержки = экономическая прибыль;
в) Экономическая прибыль - неявные издержки = бухгалтерская прибыль;
г) Явные издержки + неявные издержки = бухгалтерские издержки.

29. Если экономические агенты ожидают, что инфляция в ближайший год вырастет, как это должно повлиять на ставку процента по кредитам при прочих равных условиях?
а) ставка процента по кредитам может как вырасти, так и снизиться;
б) ставка процента по кредитам не зависит от инфляционных ожиданий;
в) ставка процента по кредитам снизится;
г) ставка процента по кредитам вырастет.

30. Ваши деньги лежат на депозите со ставкой 5% годовых, а ежегодная инфляция составляет 7% годовых. Это значит, что через год, сняв деньги со счета, вы сможете купить товаров и услуг:
а) меньше, чем могли бы купить на эти деньги сегодня;
б) больше, чем могли бы купить на эти деньги сегодня;
в) столько же, сколько могли бы купить на эти деньги сегодня;
г) для решения задачи не хватает данных о динамике валютного курса.

Ключи теста:

1	Альтернативная стоимость	11	Ключевая	21	Сокращается
2	Сокращение	12	350	22	Процентная ставка
3	Ресурсы	13	США	23	в
4	Ограничено	14	140	24	а
5	Эластичен	15	ВНП	25	г
6	20	16	750 долл.	26	б
7	5	17	800 руб.	27	в
8	800	18	Циклических	28	б
9	Монополистической	19	Банк России	29	г
10	Дефицит	20	Повышается	30	а

Компетенция:
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Индикаторы достижения компетенции:
УК-10.1 Знать: принципы и организационные основы противодействия коррупции в Российском законодательстве.
УК-10.2 Уметь: анализировать факторы, способствующие коррупционному поведению и коррупционным проявлениям, а также способы противодействия им.
УК-10.3 Владеть: методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов, направленных на противодействие коррупции в области профессиональной деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Правоведение
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Правоведение»

1. Выберите один вариант ответа. Какой нормативно-правовой акт является специальным в области противодействия коррупции:
1. от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. от 25.12.2008 № 273-ФЗ;
3. от 07.02.2011 № 3-ФЗ;
4. от 06.10.2003 № 131-ФЗ.

2. Выберите один вариант ответа. Согласно Российского законодательства под коррупцией понимается незаконное использование физическим лицом своего должностного положения в целях получения выгоды в интересах:
1. себя;
2. юридического лица;
3. третьих лиц;
4. все варианты верны.

3. Выберите один вариант ответа. Какие нормативно-правовые акты составляют правовую базу в сфере противодействия коррупции в Российской Федерации:
1. Конституция РФ;
2. нормы международного права;
3. муниципальные акты;
4. все варианты верны.

4. Выберите один вариант ответа. Под конфликтом интересов понимается личная заинтересованность лица, которая влияет или может повлиять на надлежащее исполнение должностных служебных обязанностей в интересах себя или лиц, находящихся по отношении к нему:
1. в близком родстве;
2. в свойственных отношениях;
3. в близких отношениях;
4. все варианты верны.

5. Выберите один вариант ответа. Обязанность по предупреждению коррупции возложена на:
1. государственные и муниципальные организации;
2. организации любых форм собственности;
3. акционерные общества;
4. общества с ограниченной ответственностью.

6. Выберите один вариант ответа. В каком из нормативно правовых актов отражены ограничения для государственных гражданских служащих:
1. Конституция РФ;
2. Федеральный закон от 27.07.2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 27.05.2003 г. № 58 «О системе государственной службы Российской Федерации»;
4. Указ Президента РФ от 31.12.2005 г. № 1574 «О реестре должностей федеральной государственной гражданской службы».

7. Выберите один вариант ответа. В какой из нормативно-правовых актов содержится правила этикета дарения и получения подарков государственными гражданскими служащими:
1. Конституция РФ от 1993 г.;
2. Федеральный закон от 27.07.2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 27.05.2003 г. № 58 «О системе государственной службы Российской Федерации»;
4. Конституция РФ от 2020 г..

8. Выберите один вариант ответа. К коррупции относится:
1. все указанное верно;
2. коммерческий подкуп;
3. дача взятки;
4. злоупотребление служебным положением.

9. Выберите один вариант ответа. Непринятие государственным гражданским служащим, являющимся стороной конфликта интересов, мер по предотвращению или урегулированию конфликта интересов является правонарушением влекущим:
1. применение к государственному гражданскому служащему мер уголовной ответственности;
2. применение к государственному гражданскому служащему мер гражданско-правовой ответственности;
3. применение к государственному гражданскому служащему мер дисциплинарной ответственности;
4. применение к государственному гражданскому служащему мер административной ответственности.

10. Выберите один вариант ответа. Сведения о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера предоставляются государственными гражданскими служащими по форме справки, утвержденной:
1. Президентом Российской Федерации;
2. Правительством Российской Федерации;
3. федеральным органом исполнительной власти Российской Федерации, в котором государственный гражданский служащий проходит государственную гражданскую службу;
4. Федеральным Собранием Российской Федерации.

Ключи теста:

Вопрос	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
Ответ	2	4	4	4	2	2	2	1	3	1

Компетенция:
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.
ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Алгебра и геометрия
Математический анализ
Интегралы и дифференциальные уравнения
Физика
Электротехника
Теория вероятностей и математическая статистика
Информационные технологии
Учебная практика. Ознакомительная практика
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Оценочные материалы

Дисциплина «Алгебра и геометрия»

1. Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 0 \\ 1 & 2 & -3 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} -3 & 0 & -1 \\ -4 & 1 & 1 \end{pmatrix}$. Найти матрицу $3 \cdot A + 2 \cdot B$
2. Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -0{,}5 & 2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, $C = \begin{pmatrix} -2 & 4 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$, $D = \begin{pmatrix} -0{,}5 & 0{,}25 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$, $F = \begin{pmatrix} -0{,}5 & -2 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$.

Укажите матрицу, являющуюся обратной к матрице F
3. Чему равно скалярное произведение двух векторов a= (2, 3,1) и b = (-1, 0, 4)?
4. Чему равен ранг системы векторов a = (2, 3, 1), b = (1, 0, 1), c = (4, 3, 3)?
5. Даны системы линейных уравнений

а) $\begin{cases} 6x - 3y = 1, \\ 2x - y = 2; \end{cases}$ б) $\begin{cases} x + y = 1, \\ 2x + 2y = -2; \end{cases}$ в) $\begin{cases} x + y = 1, \\ 2x + 2y = 2. \end{cases}$

Какие из них являются несовместными?
6. Найти сумму $x_1 + x_2 + x_3$, где (x_1, x_2, x_3) – решение системы $\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 5, \\ x_2 + 4x_3 = 7 \\ x_3 = 2 \end{cases}$
7. Дан треугольник с вершинами A (-2; 0), B (2; 4) и C (4; 0). Укажите координаты середины стороны AB.
8. Чему равен угловой коэффициент прямой $5y - 2x + 7 = 0$
9. При каком значении *k* прямые $y = 2x + 4$ и $y = kx - 3$ – перпендикулярны?
10. Найти косинус угла между плоскостями $x + 2y - 2z + 1 = 0$ и $x + y - 4 = 0$.
11. Назовите кривую второго порядка, у которой равно одна директриса
12. Если бОльшая ось эллипса равна 8, а эксцентриситет равен 3, то каким уравнением определяется левая директриса эллипса?
13. Найти наибольший общий делитель чисел 273 и 588

14. Решите сравнение $32x + 10 \equiv 0\ (mod\ 7)$
15. Найти целую часть от деления многочлена $2x^4 - x^3 + x$ на $x^2 - 1$
16. Как изменится определитель, если из его первой строки вычесть третью, умноженную на три?

а) изменит свой знак
б) не изменится
в) увеличится в 3 раза
г) станет равным нулю

17. Даны две точки $M_1(2; -1;\ 3)$ и $M_2(4; -2;\ -1)$. Какая из плоскостей проходит через точку M_1, перпендикулярно вектору $\overline{M_1M_2}$?

а) $2(x-2) + (y+1) + 4(z-3) = 0$
б) $2(x-4) - (y+2) - 4(z+1) = 0$
в) $2(x-2) - (y+1) - 4(z-3) = 0$
г) $3(x-2) + (y+1) + 4(z-3) = 0$

18. Если гипербола задана уравнением $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{25} = 1$, то ее фокусами будут точки

а) $F_1(-4, 0)$ и $F_2(4, 0)$
б) $F_1(-16, 0)$ и $F_2(16, 0)$
в) $F_1(-3, 0)$ и $F_2(3, 0)$
г) $F_1(-6, 0)$ и $F_2(6, 0)$

19. Определить тип поверхности второго порядка $x^2 + 25 = 2y^2 + 5z^2$

а) однополосный гиперболоид
б) двуполостный гиперболоид
в) конус второго порядка
г) параболический цилиндр

20. Какую алгебраическую структуру образует множество натуральных чисел относительно операции сложения

а) Полугруппа
б) Моноид
в) Группа
г) Абелева группа

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	$\begin{pmatrix} 3 & 6 & -2 \\ -5 & 8 & -7 \end{pmatrix}$	C	2	2	а и б	2	(0, 2)	0,4	-0,5	$1/\sqrt{2}$
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	Парабола	x= - 4/3	21	6	$2x^2 - x + 2$	б	в	г	а	а

Дисциплина «Математический анализ»

1. Найти значение предела $\lim\limits_{x\to 0} \frac{\sin 2x}{\quad}$:
2. Найти значение предела $\lim\limits_{x\to\infty} \left(1 + \frac{1}{4x}\right)^{tg\ x}$: .
3. Найти значение предела $\lim\limits_{x\to 1} \frac{x^2 - 4x + 3}{x^2 - 3x + 2}$:
4. Если функция дифференцируема в точке, то она _____в ней;

5. Производная функции $y = \sin^2 x$ равна
6. Производная функции $y = \ln^2 x$ равна
7. Найти общий вид первообразных функции $y = \frac{1}{2} e^{-2x}$
8. Неопределённый интеграл $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{x^2}}$ равен
9. Неопределённый интеграл $\int 3^{3x} dx$ равен
10. Определённый интеграл $\int_{-1}^{1} x^3 dx$ равен
11. Определённый интеграл $\int_{-1}^{1} \sin x \, dx$ равен:
12. Частная производная первого порядка по y функции двух переменных $z = e^{xy}$ равна:
13. Частная производная первого порядка по y функции двух переменных $z = \frac{1}{x^2 + y^2}$ равна:
14. Смешанные частные производные второго порядка функции $z = x^2 y^3$ равны:
15. Полный дифференциал dz функции $z = \ln\left(x^2 + y^2\right)$ имеет вид.
16. Среди перечисленных вариантов ответа выбрать значение предела $\lim\limits_{x \to \infty} \frac{x^2 + 2x - 6}{3x^2 - 6x - 7}$:

а) $-\infty$; б) ∞; в) $\frac{1}{3}$; г) 0.

17. Производная функции $y = e^{x_2}$ равна а) $y' = e^{x^2}$; б) $y' = 2e^{x^2}$; в) $y' = 2xe^{x^2}$; г) $y' = 2xe^{x}$

18. Укажите среди перечисленных вариантов ответа общий вид первообразных функции $y = \frac{1}{2} \sin 2x$:

а) $y = -\frac{1}{4} \cos 2x + C$; б) $y = -\frac{1}{4} \cos x + C$; в) $y = \frac{1}{4} \cos x + C$; г) $y = \frac{1}{4} \cos 2x + C$.

19. Среди предложенных вариантов ответа выберите значение площади фигуры, ограниченной линиями $y = 0, x = 0, y = \cos x$: а) 0; б) $\frac{\pi}{2}$; в) 1; г) π.

20. Частная производная первого порядка по z функции трёх переменных $w = \ln(xyz)$ равна:

а) $w'_z = \frac{1}{x}$; б) $w'_z = \frac{1}{y}$; в) $w'_z = \frac{1}{z}$; г) $w'_z = \frac{1}{xyz}$

Ответы

1) (0)
2) ;
3) ;
4) ;
5)

1) (в)
2) (в)
3) (а)
4)(в)

Ключи теста:

Вопрос	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
Ответ	2	$e^{-\frac{1}{4}}$	2	непрерывна	$y' = 2\sin x \cdot \cos x$
Вопрос	**6.**	**7.**	**8**	**9**	**10**
Ответ	$y' = \frac{2\ln x}{x}$	$(y = -\frac{1}{4}e^{-2x} + C)$	$(3\sqrt[3]{x} + C)$	$(\frac{3^{3x}}{3\ln 3} + C)$	0
Вопрос	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Ответ	0	$(z'_y = xe^{xy})$	$z'_y = -\frac{2y}{(x^2+y^2)^2}$	$z'_{xy} = 6xy^2$	$dz = \frac{2x}{x^2+y^2}dx + \frac{2y}{x^2+y^2}dy$
Вопрос	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Ответ	в	в	а	в	г

Дисциплина «Интегралы и дифференциальные уравнения»

1. Значение двойного интеграла $\iint_D x^2 dxdy$ в области d, ограниченной линиями $y = x$, $y = \frac{1}{x}$, $x = 2$, равно

2. Значение двойного интеграла $\iint_D ydxdy$ в области d, ограниченной линиями $y = x^2$, $y = \sqrt{x}$, равно

3. Площадь плоской области d в декартовой прямоугольной системе координат равна

4. Криволинейный интеграл $\int_L xydx + (y - x)dy$, где l- дуга кубической параболы $y = x^3$ от точки a(0, 0) до точки b(1, 1), равен

5. Криволинейный интеграл $\oint_L 2xdy - ydx$, где l- контур треугольника с вершинами a(1, 0), b(3, 0), c(3, 4) при положительном направлении обхода равен

6. Криволинейный интеграл $\int_L \sqrt{5}(y - x)dl$, где l- отрезок прямой $y = 2x + 1$ от точки a(1, 3) до точки b(2, 5), равен

7. Сумма координат вектора $grad\, u$ функции $u = x^2yz - xy^2z + xyz^2$ в точке м0(1, 1, 1) равна

8. Значение $div\, a(M_0)$ векторного поля $a(M) = 2xy\bar{i} + \left(x^2 - 2yz\right)\bar{j} - y^2\bar{k}$ в точке м0(1, 0, -1) равно

9. Сумма координат вектора $rota$ векторного поля $a(M) = \left(2y - z^2\right)\bar{i} + \left(x + y^2\right)\bar{j} + x^2\bar{k}$ в точке м0(1, 0, -1) равна

10. Записать частное решение дифференциального уравнения $y'' - 4y' + 13y' = x^2$ (с неопределенными коэффициентами)

11. Записать частное решение дифференциального уравнения $y' - 8y' + 17y = (1 - x)\sin x$ (с неопределенными коэффициентами)

12. Необходимым условием сходимости числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} u_n$ является условие

13. Определить сходимость числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\sqrt{n}}{n^2+1}$

14. Определить сходимость числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+1}{\sqrt{n^3+3}(n+2)}$

15. Определить сходимость числового ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n \cdot 3^n}{4^n}$

16. Поток векторного поля $a(M)$ через замкнутую поверхность g, лежащую в этом поле, в направлении ее внешней нормали равен

а) потоку вектора $rota$ через замкнутую поверхность G в направлении внешней нормали

б) тройному интегралу по области V, ограниченной этой поверхностью, от дивергенции этого векторного поля

в) интегралу по поверхности G от дивергенции этого векторного поля

г) интегралу по области V, ограниченной этой поверхностью, от ротора этого векторного поля

17. Линейным дифференциальным уравнением первого порядка является уравнение а) $y' + y\,tgx = \frac{1}{\cos x}$ б) $y' + 3y = e^{2x} y^2$

в) $\left(e^x + y + \sin y\right)dx + \left(e^y + x + x\cos y\right)dy = 0$ г) $y'tgx = \frac{y}{\ln y}$

18. Линейным дифференциальным уравнением первого порядка является уравнение

а) $y' + y\,tgx = \frac{1}{\cos x}$ б) $y' + 3y = e^{2x} y^2$

в) $\left(e^x + y + \sin y\right)dx + \left(e^y + x + x\cos y\right)dy = 0$ г) $y'tgx = \frac{y}{\ln y}$

19. Однородным дифференциальным уравнением первого порядка является уравнение

а) $y' + y\,tgx = \frac{1}{\cos x}$ б) $x\,y' = y + \sqrt{x^2 + y^2}$ в) $y' + \frac{e^x + y + \sin y}{e^y + x + x\cos y} = 0$ г) $y' + 3y = e^{2x} y^2$

20. Выберите числовой ряд, сходимость которого нельзя установить по признаку Даламбера

а) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+1}{\sqrt{n^3}(3n-2)}$ б) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n+5)\cdot 3^n}{4^n}$ в) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{4^n}{(2n+1)!}$ г) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^3}{(n+2)\cdot 3^n}$

Ключи теста:

Вопрос	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
Ответ	2	0,15	$S = \iint_D dxdy$	0,25	12
Вопрос	**6.**	**7.**	**8**	**9**	**10**
Ответ	12,5	2	2	-1	$y = x\,Ax^2 + Bx + C$
Вопрос	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Ответ	$y = (Ax + B)\sin x + (Cx + D)\cos x$	$\lim_{n\to\infty} u_n = 0$	сходится	сходится	Сходится абсолютно
Вопрос	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Ответ	б	б	а	б	а

Дисциплина «Физика»

1. Нормальное ускорение характеризует изменение

1. положения тела в пространстве	2. силы	3. скорости по направлению	4. скорости по модулю

2. Мерой инертности при поступательном движении является

1. масса	2. импульс	3. работа	4. мощность

3. Момент силы относительно точки равен векторному произведению

1. вектора силы на радиус-вектор	2. радиус-вектора на вектор силы	3. радиус-вектора на вектор импульса	4. вектора импульса на радиус-вектор

4. Момент инерции твердого тела зависит от

1. момента силы и углового ускорения	2. момента импульса и угловой скорости	3. массы и выбора оси вращения	4. величины действующей силы и ее плеча

5. Мощность представляет собой

1. работу силы на участке пути	2. работу переменной силы за конечный промежуток времени	3. работу, совершаемую за единицу времени	4. изменение кинетической энергии

6. Адиабатным процессом называют процесс, происходящий

1. при постоянном объеме	2. при постоянном давлении	3. при постоянной температуре	4. без теплообмена с окружающей средой

7. Напряжение на участке цепи равно

1. работе сторонних сил	2. работе кулоновских сил	3. работе сторонних и кулоновских сил	4. полезной мощности в цепи

8. На проводник с током в магнитном поле действует сила

1. Лоренца	2. Ампера	3. Кулона	4. Ван-дер-Ваальса

9. На заряженную частицу, двигающуюся в магнитном поле, действует сила

1. Ампера	2. Ван-дер-Ваальса	3. Лоренца	4. Кулона

10. Следствием волновой природы света являются

1. интерференция и дифракция света	2. интерференция света и фотоэффект	3. дифракция света и фотоэффект	4. поляризация света и фотоэффект

11. Скорость электронов при фотоэффекте зависит от

1. температуры	2. интенсивности света	3. работы выхода	4. частоты света

12. Коэффициент поглощения абсолютно черного тела равен

1. 0,50	2. 0,75	3. 0,95	4. 1,00

13. Электрическое сопротивление проводника зависит от

1. эдс источника, к которому подключен проводник	2. силы тока в цепи	3. геометрических размеров и материала проводника	4. разности потенциалов на концах проводника

14. При прохождении по проводнику электрического тока силой 5 А в течение 2 мин совершается работа 150 кДж. Чему равно сопротивление проводника?

1. 100 Ом	2. 250 Ом	3. 50 Ом	4. 150 Ом

15. Напряженность магнитного поля в центре кругового проволочного витка радиусом 1 см, по которому течет ток 1 А, равна (в А/м)

1. 25	2. 50	3. 75	4. 100

Ключи теста:

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Ответ	3	1	2	3	3	4	3	2	3	1	4	4	3	3	2

Дисциплина «Электротехника»

1. Сущность активного сопротивления.
Выбрать правильный ответ.
1. Активное сопротивление всегда преобразует электрическую энергию в тепловую энергию.
2. Активное сопротивление связано с возникновением реактивной мощности.
3. Активное сопротивление увеличивает добротность индуктивных элементов.
4. Активное сопротивление всегда преобразует электрическую энергию в другие виды энергии – правильный ответ.
5. Элемент с заданным активным сопротивлением называется дросселем.

2. Сущность реактивного сопротивления.
Выбрать правильный ответ.
1. Реактивное сопротивление всегда содержит емкостную и индуктивную составляющие.
2. Реактивное сопротивление не должно содержать активной составляющей.
3. Реактивное сопротивление уменьшает активную мощность.
4. Реактивное сопротивление периодически обменивается энергией с другими элементами цепи и зависит от частоты – правильный ответ.
5. Элемент с заданным реактивным сопротивлением называется конденсатором.

3. Сущность символического метода расчета цепей переменного тока.
Выбрать правильный ответ.
1. Символический метод основан на решении дифференциальных уравнений.
2. Символический метод основан на нахождении мгновенных значений токов и напряжений.
3. Символический метод основан на представлении синусоидальных токов и напряжений в комплексной форме – правильный ответ.
4. Символический метод основан на расчете фазовых сдвигов.
5. Символический метод основан на нахождении действующих значений токов и напряжений.

4. Сформулировать первый закон Кирхгофа.

5. Сформулировать второй закон Кирхгофа.

6. Сущность резонансного режима в цепях переменного тока.

Выбрать правильный ответ.

1. Резонансный режим может возникать только в активном двухполюснике.
2. Резонансный режим может возникать только в цепи с емкостным сопротивлением.
3. Резонансный режим может возникать только в цепи с индуктивным сопротивлением.
4. При резонансном режиме входное сопротивление реактивного двухполюсника имеет чисто активный характер – правильный ответ.
5. При резонансном режиме активная мощность равна нулю.

7. Свойства трехфазных цепей.

Выберите неправильный ответ.

1. Линейное напряжение в $\sqrt{3}$ раз больше фазного напряжения.
2. Нулевой провод обеспечивает симметрию фазных напряжений.
3. В трехфазной цепи можно подключать нагрузку на два различных напряжения без дополнительных приспособлений.
4. Во всех транспортных средствах с двигателем внутреннего сгорания используются трехфазные генераторы переменного тока.
5. В трехфазных цепях всегда должен присутствовать нулевой провод - неправильный ответ.

8. Переходный процесс в виде затухающих колебаний возникает, когда:

Выбрать правильный ответ.

1. Характеристическое уравнение имеет один корень.
2. Характеристическое уравнение не имеет корней.
3. Характеристическое уравнение имеет два одинаковых корня.
4. Характеристическое уравнение имеет комплексно сопряженные корни – правильный ответ.
5. Характеристическое уравнение имеет два разных корня.

9. Переходные процессы на практике используются:

Выбрать неправильный ответ.

1. Для получения импульсов напряжения большой величины.
2. Для получения импульсов тока большой величины.
3. Для уменьшения потребляемой мощности – неправильный ответ.
4. Для построения RC-генераторов.
5. Для подавления импульсных помех.

10. Сформулировать основное назначение трансформатора.

11. Что такое коммутация электрической цепи.

12. Почему напряжение в линиях электропередач значительно больше, чем сетевое напряжение, равное 220 В.

Ключи теста

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Ответ	4	4	3	$\sum_{k=1}^{n} I_k = 0$	$\sum I_k R_k = \sum E_k$	4
Вопрос	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Ответ	5	4	3	Изменение величин силы тока и напряжения в цепях переменного тока	Скачкообразное изменение конфигурации электрической цепи	При передаче электрической энергии на расстояние повышенное напряжение (до 750 кВ в России) уменьшает потери в проводах

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»

1. Три стрелка независимо друг от друга стреляют по цели. Вероятность попадания для первого стрелка равна 0,75, для второго --- 0,8, для третьего --- 0,9. Определить вероятность того, что в цель попадёт хотя бы один стрелок.

1. 0,54;
2. 0, 45;
3. 0,30;
4. 0,35;
5. 0,995.

2. В ящике 6 белых и 8 чёрных шаров. Из ящика вынули два шара (не возвращая вынутый шар в ящик). Найти вероятность того, что оба шара белые.

1. $\frac{15}{98}$; 2. $\frac{6}{14}$; 3. $\frac{2}{48}$; 4. $\frac{15}{91}$; 5. $\frac{1}{30}$.

3. Случайная величина ξ задана следующим законом распределения:

C:	-2	-1	0	1
P:	0,1	0,2	0,6	0,1

Математическое ожидание $M\xi^2$ равно:

1. $-0,5$;
2. $0,07$;
3. $0,7$;
4. 0;
5. $-0,3$.

4. Независимые случайные величины ξ_1 и ξ_2 имеют дисперсии $D\xi_1 = 1$, $D\xi_2 = 0,5$. Дисперсия разности $D[\xi_2 - \xi_1]$ равна:

1. 1,5;
2. 0,5;
3. 1,25;
4. -0,5;
5. 0,75.

5. Случайная величина ξ задана следующим законом распределения:

C:	0	2	4	8
P:	0,2	0,2	0,5	0,1

Верно ли, что C+ C=2C и C* C=ξ^2?

1. Да, верны оба равенства;
2. Нет, оба равенства неверны;
3. Верно только первое равенство;
4. Верно только второе равенство;
5. Если верно первое равенство, то второе равенство неверно и наоборот.

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5
Ответ	5	4	3	1	2

Дисциплина «Информационные технологии»

1. Дано шестнадцатеричное представление некоторого числа. Укажите соответствующее ему двоичное представление:

9A51

2. Дано десятичное число. Укажите количество единиц в его двоичной записи:

246

3. Сколько гигабайт содержит сообщение объемом 2 в 33 степени бит?

4. Дано вещественное десятичное число: 14,25. Получите его представление в двоичной системе счисления и укажите значения мантиссы *m* и порядка *p*, соответствующие нормализованной экспоненциальной записи числа. В вариантах ответа мантисса *m* представлена в двоичной системе счисления, порядок *p* – в десятичной системе счисления:

а) $m = 1110$, $p = 01$
б) $m = 1110$, $p = 11001$
в) $m = 1{,}11001$, $p = -3$
г) $m = 1{,}11001$, $p = +3$
д) $m = 111011001$, $p = +5$

5. Дана логическая функция $f(x, y) = \neg x + \neg y \rightarrow \neg(x + y)$. Укажите столбец таблицы истинности, соответствующий функции $f(x, y)$.
Используются обозначения: ¬ - отрицание, + - дизъюнкция, → - импликация.

x	*y*	Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3	Столбец 4
0	0	1	1	1	0
0	1	1	0	1	1
1	0	1	0	0	1
1	1	1	1	1	0

Варианты ответов:
а) Столбец 1
б) Столбец 2
в) Столбец 3
г) Столбец 4

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	1001101001010001	б	1	г	б

Компетенция:
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Документирование программно-аппаратного обеспечения
Информационные технологии
Введение в профессиональную деятельность
Программирование
Деловой документооборот
Учебная практика. Ознакомительная практика
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Оценочные материалы

Дисциплина «Документирование программно-аппаратного обеспечения»

1. Цели и задачи документирования.

2. Как сокращенно обозначается международная организация по стандартизации:
а) МОС;
б) ISO;
в) ГОСТ;
г) МЭК.

3. Укажите номер стандартов на разработку и сопровождение автоматизированных систем
а) ГОСТ 34.ххх;
б) ГОСТ 43.ххх;
в) ГОСТ 19.ххх;
г) ГОСТ 91.ххх.

4. Назначение стандартов ГОСТ 19.ххх.

5. Какие диаграммы UML используются для формализации требований заказчика к функциям программного обеспечения:
а) Диаграммы прецедентов использования.
б) Диаграммы классов.
в) Диаграммы размещения.
г) Диаграммы последовательности.

Ключи теста:

Вопрос	2.	3.	5.
Ответ	б	а	б

1. Создание нормативной основы для функционирования системы менеджмента качества.
4. Требования к оформлению программных документов

Дисциплина «Информационные технологии»

1. Тип значений переменных *a*, *b*, *c* – 8-битовое беззнаковое число. Укажите *десятичное* значение переменной *c* после выполнения битовой операции:
a = 26;
b = 2;
c = *a* & *b*;

2. Верным является утверждение:
а) Порядок числа с плавающей запятой может быть только положительным числом
б) Чтобы сложить два числа с плавающей запятой, вначале нужно сложить их порядки, затем сложить их мантиссы
в) Точность представления чисел с плавающей запятой определяется количеством байт, отведенных под хранение мантиссы
г) Применение чисел с плавающей запятой позволяет полностью исключить погрешности вычислений

3. Минимальная логическая единица представления изображения в памяти компьютера – это:
а) бит
б) пиксел
в) вектор
г) растр

4. Внутреннее представление информации в памяти ЭВМ:
а) непрерывно
б) дискретно
в) частично непрерывно, частично дискретно
г) не является ни дискретным, ни непрерывным

5. Специализированная быстрая ячейка памяти процессора для кратковременного хранения и преобразования данных – это:
а) регистр
б) реестр
в) контроллер
г) таймер

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	2	в	б	б	а

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

1. Когда стали применяться средства оперативного анализа информации (OLAP) и средства поддержки принятия решений (DSS)?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
70-80-е годы	конец 90-х	Начало 2000 х	Начало 80х

2. Это поколение информационных систем состоит из прикладных программ и СУБД

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
первое	второе	третье	четвертое

3. Кто из специалистов занимается разработкой и сопровождением ОС, СУБД, трансляторов, сервисных программ общего назначения

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Администраторы	Прикладные программисты	Системные программисты	Аналитики

4. Программные средства для выполнения задач, независимых от предметной области и функций автоматизированной информационной системы, называются:

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Общего назначения	Проблемно-ориентированные	Методо-ориентированные	CASE-ср-ва

5. Лицо или коллектив, в интересах которого работает информационная система

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
конечный пользователь	Системный аналитик	Начальник	Тестировщик

6. Что представляет собой упорядоченная совокупность элементов системы и их связей между ними

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Модуль	Структуру	Систему	Модель

7. Система как целое выполняет установленную ей функцию, которая не может быть сведена к функции чего?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Конечного пользователя	Другой системы	подсистемы	отдельного элемента

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6	7
Ответ	2	3	3	1	1	2	4

Дисциплина «Программирование»

1. **Система программирования - то совокупность средств разработки программ, включающая (выбрать все правильны варианты):**

1) языки программирования;
2) текстовые редакторы;
3) трансляторы (компилятор/интерпретатор);
4) библиотеки подпрограмм;
5) утилиты и обслуживающие программы.

2. **По парадигме программирования языки программирования подразделяются на (указать все правильные варианты):**

1) функциональные;
2) логические;
3) операторные;
4) универсальные.

3. **По направлению ориентации языка программирования выделяются следующие классификационные группы (выбрать все существующие):**
1) машинно-ориентированные;
2) процедурно-ориентированные (универсальные);
3) проблемно-ориентированные;
4) объектно-ориентированные;
5) сверхуниверсальные.

4. **По способу выполнения программ C# относится к языкам программирования:**
1) компилируемым,
2) интерпретируемым,
3) компилируемые на основе псевдокода,
4) совмещенным, в которых исходный код проходит две стадии обработки.

5. **По факту созданию процесса языки программирования делятся на создающие процесс и сценарные.**
Python относится (выбрать правильный вариант):
1) к языкам, создающим процесс;
2) к сценарным языкам.

6. **К языкам высокого уровня относятся (выбрать правильные варианты):**
1) Java
2) C++
3) Ассемблер
4) Python
5) C#

7. **Декларативное программирование – это**:
1) это программирования, реализующее такой способ кодирования алгоритма, в результате которого получается понятная для компьютера запись алгоритма – программа, состоящая из операторов;
2) это парадигма программирования, в которой задаётся спецификация решения задачи, то есть описывается, что представляет собой проблема и ожидаемый результат.

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7
Ответ	1,2,3,4,5	1,2,3	1,2,3,4,5	4	2	1,2,4,5	2

Дисциплина «Деловой документооборот»

1. Документ и документно-коммуникационная деятельность это :
а) объект документоведения
б) предмет документоведения
в) документоведение

2. К группе источников, представляющих собой законодательно закрепленные правила и нормы работы с документами относится:
а) формулярник
б) письмовник
в) Генеральный регламент

3. Понятие документа как материального объекта, содержащего информацию для ее распространения в пространстве и времени (включая и так называемые трехмерные произведения

искусства — архитектуру и скульптуру:
а) самое широкое понятие документа
б) широкое понятие документа
в) узкое понятие документа

4. Упорядоченная совокупность данных или документов, необходимых для решения задач определенной области деятельности :
а) информационные системы
б) информационные ресурсы
в) информационные массивы

5. Материальный объект, специально созданный человеком, посредством которого можно хранить и передавать информацию, называется:
а) материальный носитель
б) материальная составляющая документа
в) материальная основа документа

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5
Ответ	а	в	б	в	а

Компетенция:
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Правовые основы информационной безопасности
Введение в профессиональную деятельность
Деловой документооборот
Учебная практика. Ознакомительная практика
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Оценочные материалы

Дисциплина «Правовые основы информационной безопасности»

1) Основные направления в области политики информационной безопасности определяются:
1. Федеральным Собранием Российской Федерации
2. Президентом Российской Федерации
3. Государственной Думой Российской Федерации
4. Правительством Российской Федерации

2. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации это:
1. система положений о правилах информационной безопасности предприятия
2. система официальных взглядов на обеспечение национальной безопасности Российской Федерации в информационной сфере
3. система требований по защите конфиденциальной информации
4. система рекомендаций по разработке политики безопасности на предприятии

3) **Регуляторами в области ИБ являются (несколько вариантов):**
1. Минцифры России
2. ФСБ
3. ФСТЭК
4. Росприроднадзор
5. Роскомнадзор
6. Гостехкомиссия

4) Доступ к информации – это

1. Возможность получения информации и ее использования;
2. Возможность использования информации;
3. Возможность доступа к информации;
4. Возможность доступа к информации, но не ее использования;

5) Какую область отношений регулирует ФЗ №152?

1. О коммерческой тайне
2. О технических требованиях по ИБ
3. О персональных данных
4. Нет такого ФЗ

6) Что нельзя отнести к коммерческой тайне?

1. Зарплаты сотрудников коммерческой организации
2. Используемые технологии промышленного производства
3. Влияние деятельности организации на окружающую среду
4. Используемые в организации ТСО (технические средства охраны)

7) Назовите гриф секретности, который не используется в режиме гос.тайны:

1. Секретно
2. Совершенно секретно
3. Для служебного пользования
4. Особой важности

8) Под безопасным ПО понимается:

1. ПО, разработанное на территории РФ
2. ПО, имеющее лицензию разработчика
3. ПО, сертифицированное ФСБ и(или) ФСТЭК
4. ПО, протестированное на отсутствие не декларированных возможностей
5. ПО, протестированное на уязвимости кода

9) **Объектом КИИ <u>не является</u> автоматизированная система, функционирующая в области:**

1. Здравоохранения
2. Образования
3. Транспорта
4. Оборонной промышленности
5. Кредитно-финансовой сфере

10) Электронная подпись согласно Федеральному закону от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи», подразделяется на:

1. доверенную электронную подпись
2. простую электронную подпись;
3. неквалифицированную электронную подпись;
4. главную электронную подпись
5. квалифицированную электронную подпись.

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	2	2	2,3,5	1	3	3	3	3	2	2,3,5

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

1. Они позволяют в кратчайшие сроки получить нужную лично Вам информацию, не используя браузер для поиска этой информации в Интернете.

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Сервисы	Информеры	виджеты	гаджеты

2. Что такое Семантический WEB.

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Когда информации придается точно определенный смысл, что позволяет компьютерам «понимать» на семантическом уровне	Когда информация понимается пользователем на семантическом уровне	Когда метаданные информации позволяют определить ее значимость	Когда компьютер может обрабатывать информацию без участия человека

3. Что значит Интернет станет более «зеленым»?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Интернет будет без вирусов	Интерфейсы WEB страниц будут более зелеными	Просторы Интернета займет партия Зеленых	Тенденция к Экологизации Интернета

4. Что такое свопинг?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Процедура фрагментации ОЗУ	Процедура записи в ОЗУ исполняемых программ	Процедура удаления из ОЗУ программ, снятых с выполнения	Процедура выгрузки из ОЗУ во вторичную память программ, временно снятых с выполнения

5. Что значит *социализация информационных технологий?*

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Масштабное использование человеческих ресурсов для развития самих информационных технологий	Широкое распространение информационных технологий среди всех категорий пользователей	Возможность написания приложений без знания (использования) языков программирования	Применение информационных технологий для развития социальной активности

6. Что значит интеллектуальное программирование

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Программирование без участия человека	Программирование с применением интеллектуальных методов	Более высоко интеллектуальные программисты	Понимание созданного только интеллектуальными пользователями

7. Какой подход к созданию систем искусственного интеллекта основан на моделировании рассуждений

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Гибридный	Логический	Символьный	Агентно-ориентированный подход

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6	7
Ответ	3	3	4	4	2	2	2

Дисциплина «Деловой документооборот»

1. Понятие стандартизации, как деятельности по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленной на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения, закрепляется в:
а) Федеральном законе РФ «О стандартизации»
б) Федеральном законе РФ «Об информации, информатизации и защите информации»
в) Федеральном законе РФ «Техническом регулировании»

2. Процесс упорядочения или распределения документов по классам с целью отражения отношений между ними и составления классификационной схемы:
а) документирование
б) классифицирование
в) структурирование

3. Согласно классификации документов по характеру средств фиксирования информации различают:
а) документы на естественной и искусственной материальной основе
б) периодические и непериодические документы
в) текстовые и нетекстовые документы

4. Документ, содержащий информацию, не предназначенную для широкого распространения:
а) непериодический
б) непубликуемый
в) неопубликованный

5. Какая функция относится к общим функциям документа:
а) правовая
б) информационная
в) общекультурная

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4	5
Ответ	в	б	в	б	б

Компетенция:
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-4.1. Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.2. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
ОПК-4.3. Владеть: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Документирование программно-аппаратного обеспечения
Учебная практика. Ознакомительная практика
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Оценочные материалы

Дисциплина «Документирование программно-аппаратного обеспечения»

1. Цели и задачи документирования.

2. Как сокращенно обозначается международная организация по стандартизации:
а) МОС;
б) ISO;
в) ГОСТ;
г) МЭК.

3. Укажите номер стандартов на разработку и сопровождение автоматизированных систем
а) ГОСТ 34.ххх;
б) ГОСТ 43.ххх;
в) ГОСТ 19.ххх;
г) ГОСТ 91.ххх.

4. Назначение стандартов ГОСТ 19.ххх.

5. Какие диаграммы UML используются для формализации требований заказчика к функциям программного обеспечения:
а) Диаграммы прецедентов использования.
б) Диаграммы классов.
в) Диаграммы размещения.
г) Диаграммы последовательности.

6. Сколько типов документации по разработке программных средств существует?:
а) 1
б) 5
в) 4
г) 2

7. Какие стадии и этапы разработки программных средств существуют? (Возможны несколько вариантов ответа):
а) Разработка и отладка автономной версии подсистемы..
б) Интеграция подсистемы в систему
в) Требования к технико-экономическим показателям
г) Протоколы работы подсистемы для различных режимов работы.

8. Какие основные документы входят в состав проектной документации?:
а) Техническое задание.
б) Требования.
в) Проектная документация.
г) Пояснительная записка.

9. Основные отличия диаграмм анализа и диаграммам проектирования:

10. Типовая структура документа пользовательской документации включает.

Ключи теста:

Вопрос	2.	3.	5.	6.	7.	8.
Ответ	б	а	б	в	а,б	а

1. Создание нормативной основы для функционирования системы менеджмента качества.
4. Требования к оформлению программных документов
9. диаграмма классов имеет некоторые отношения, которые не подразумеваются и не моделируются в диаграмме отношений сущностей
10. Введение; Терминология (предметная область); Основная часть; Заключение; Приложения..

Компетенция:
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-5.1. Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
ОПК-5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3. Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Программирование
Системное программное обеспечение
Учебная практика. Ознакомительная практика
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Оценочные материалы

Дисциплина «Программирование»

1. **Как в языке C# называют именованную последовательность инструкций?**
1) функция;
2) подпрограмма;
3) метод;
4) процедура

2. **Какие утверждения верны?**
1) Сборка – это, как правило, результат компиляции проекта.
2) Solution (решение) может содержать несколько проектов.
3) Сборка содержит в точности одно пространство имен.
4) В проекте может быть более одного кодового файла.
5) Разные проекты могут объявлять классы в одном и том же пространстве имён

3. Что перечисляется в секции References (ссылки) проекта в Visual Studio (или других IDE)?
1) Пространства имён, доступные для использования в кодовых файлах проекта.
2) Сборки, классы которых доступны для использования в кодовых файлах проекта.
3) Сборки, в которых классы этого проекта будут доступны.
4) Пространства имён, определённые в этом проекте.

4. **Каково предназначение инструкции using в начале кодового файла, написанного на языке программирования C#?**
1) Подключает стороннюю библиотеку, открывая возможность пользоваться её классами.
2) Избавляет программиста от необходимости указывать пространство имён перед именами классов данного пространства имён, сокращая код

5. **Где найти exe-файл — результат компиляции вашего проекта в Visual Studio?**
1) Скорее всего в подпапке bin/Debug папки вашего проекта.
2) В текущей директории.

3) Нигде, так как программа запускается без создания exe- файла.

6. **Зачем нужно переносить часть кода в библиотеки — отдельные проекты, компилирующиеся в dll-файлы?**
1) Это ускоряет выполнение программы.
2) Это необходимо для написания модульных тестов.
3) Это ускоряет компиляцию.
4) Чтобы можно было повторно использовать код из библиотек в других проектах.

7. **Почему стоит отделять в своем коде логику от ввода и вывода?**
1) Это незыблемое правило, которому нужно следовать всегда без обсуждений и раздумий.
2) Логику, отделенную от ввода-вывода проще тестировать.
3) Тестировать программу через ввод-вывод невозможно
4) Логика может пригодиться в других обстоятельствах, а если она будет объединена с вводом-выводом, ее не получится использовать повторно.

8. **Чтобы создать модульный тест с помощью встроенной в Visual Studio системы тестирования, нужно:**
1) Создать новый проект с типом Test Project.
2) Добавить в этом проекте ссылку на сборку с тестируемым кодом.
3) Создать класс с тестами и пометить его атрибутом [TestClass].
4) Создать в классе нестатический public void-метод без параметров.
5) Пометить этот метод атрибутом [TestMethod].
6) Написать код подготовки исходных данных, код вызова тестируемого метода и код проверки результата вызова

9. **Достоинства платформы .NET:**
1) Цельная объектно-ориентированная модель программирования, упрощающая разработку программ.
2) Многоплатформенность приложений.
3) Автоматическое управление ресурсами.
4) Упрощение развертывания приложений.
5) Современная модель безопасности развертывания и сопровождения кода.
6) Полный отказ от реестра.

10. **Укажите порядковый номер каждого этапа в процессе установки и настройки Visual Studio для C#.**
1) Настройка нового проекта, назначение ему имени и местоположение для хранения файлов проекта - _____
2) Выбор цветовой темы, и запуск кнопкой "Start Visual Studio"- _____
3) Выбор опции "NET desktop development" и нажатие "Install" - _____
4) Выбор опции Create a new project и настройка среды C# - _____
5) Начало загрузки Visual Studio, все версии которой доступны на visualstudio.microsoft.com - _____
6) Вход в свою учетную запись Microsoft или ее создание - _____
7) Выбор опции Console App for C# для работы с консольными приложениями для C# - _____

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	3	1,2,4,5	2	2	1	4	2,4	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5,6	7-4-2-5-1-3-6

Дисциплина «Системное программное обеспечение»

1. Операционная система – это_____:
а. Комплекс программ
б. Прикладная программа
в. Администратор
г. Обеспечение

2. Операционные системы являются ресурсами _____компьютера:
а. Управления
б. Администратор
в. Обеспечение
г. Пользование

3. Операционные системы для программирования приложений Win32API:
а. Linux
б. Windows XP
в. Windows CE
г. MS DOS

4. Категории объектов ОС Windows приложении:
а. Windows 98
б. User
в. Graphics Device Interface
г. Windows Shell

5. Ресурсы принадлежащие каждому потоку в ОС Windows:
а. потоки интерфейса пользователя
б. пользовательские потоки
в. набор регистров процессора
г. библиотека общих элементов

6. Функции работы с процессами и потоками в Win32 API:
а. lpThreadAttributes
б. AttachThreadInput
в. ExitThread
г. dwStackSize

7. Классификация программ в зависимости от количества определяемых ими параллельных потоков управления:
а. Многозадачный
б. Многопоточный
в. Системный
г. Параллельный

8. Ресурсы каждого процесса ОС Windows:
а. виртуальное адресное пространство
б. код исполняемой функции
в. набор регистров процессора
г. страницы в реальной памяти

9. Объектам синхронизации первого класса в Windows, которые служат только для решения задач синхронизации параллельных потоков:
а. мьютекс (mutex)

б. ожидающий таймер
в. работа (job)
г. процесс (process)

10. Системные объекты, созданные менеджером объектов в Win32 API:
а. Класс
б. Поток
в. Процесс
г. Семафор

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	а	а	в	в	в	б	б	г	а	г

Компетенция:
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-6.1. Знать: принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-6.2. Уметь: анализировать цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития IT, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-6.3. Владеть: навыками разработки технических заданий

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Основы экономики
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Оценочные материалы

Дисциплина «Основы экономики»

1. Инфляция – это устойчивая тенденция роста:
1) цен на продукты питания;
2) цен на импортные товары;
3) цен на все товары и услуги в экономике;
4) общего уровня цен;
5) цен на энергоносители.

2. Какая из категорий людей выигрывает от непредвиденной инфляции:
1) сберегатели;
2) заемщики;
3) кредиторы;
4) верны ответы 1) и 2);
5) верны ответы 1) и 3).

3. Покупательная способность денег:
1) увеличивается во время инфляции и сокращается в период дефляции;
2) увеличивается во время дефляции и сокращается в период инфляции;
3) увеличивается и во время инфляции и во время дефляции;
4) сокращается и во время инфляции и во время дефляции;
5) определенно сказать нельзя.

4. Хозяин небольшой палатки мог бы сдать ее в аренду за 400 у.е. в месяц, но решил этого не делать и открыть в ней обувную мастерскую. Он нанял работника с помесячной зарплатой в 200 у.е., закупил сырье и вспомогательные материалы на сумму в 300 у.е. в месяц, а сам решил выполнять функции бухгалтера, отказавшись от предложения одной из фирм занять эту должность с зарплатой 500 у.е. в месяц. Если месячная выручка мастерской составила 2000 у.е., тогда экономическая прибыль этого же месяца составила:
1) 100 у.е.
2) 600 у.е.
3) 2000 у.е.
4) 500 у.е.

5) 1500 у.е.

5. Если совокупные издержки равны 1200 ден.ед., а затраты при нулевом объеме производства – 400 ден.ед., то переменные затраты будут равны:
1) 1600;
2) 800;
3) 3;
4) на основании имеющихся данных определить невозможно.

6. Известно, что постоянные издержки (FC) равны 200 тыс. руб., а средние переменные издержки (AVC) – 100 руб. фирма произвела 1 тыс. штук товара. По какой цене следует его продавать, чтобы получить прибыль в размере 500 тыс. руб.?
1) 800 руб.;
2) 100,7 руб.;
3) 350 руб.;
4) другой ответ.

7. Владелец кафе, испытывающий сильную конкуренцию, опасается повысить цены даже на 2%, утверждая, что потеряет при этом половину своих клиентов. Можно утверждать, что в данном случае спрос:
1) эластичен;
2) единичной эластичности;
3) неэластичен;
4) абсолютно эластичен.

8. На какое из нижеперечисленных благ спрос будет наименее эластичен:
1) шоколад;
2) печенье;
3) хлеб;
4) нет верного ответа.

9. Гражданин России временно работает в США, в американской фирме. Его доходы входят:
1) в ВНП США и ВНП России;
2) в ВНП США и ВВП России;
3) в ВВП США и ВНП России;
4) в ВВП США и ВВП России.

10. Если реальный ВВП равен 1750 млрд. дол., а дефлятор ВВП – 160%, то номинальный ВВП составит:
1) 1100 млрд. дол.;
2) 1570 млрд. дол.;
3) 2800 млрд. дол.;
4) 1750 млрд. дол.

Ключи теста

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	4	2	2	2	2	1	1	3	3	3

Компетенция:
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.

Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-7.1. Знать: методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов
ОПК-7.2. Уметь: анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов
ОПК-7.3. Владеть: навыками проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Документирование программно-аппаратного обеспечения
Электротехника
Системное программное обеспечение
Учебная практика. Ознакомительная практика
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Оценочные материалы

Дисциплина «Документирование программно-аппаратного обеспечения»

1. Сколько типов документации по разработке программных средств существует?:
а) 1
б) 5
в) 4
г) 2

2. Какие стадии и этапы разработки программных средств существуют? (Возможны несколько вариантов ответа):
а) Разработка и отладка автономной версии подсистемы..
б) Интеграция подсистемы в систему
в) Требования к технико-экономическим показателям
г) Протоколы работы подсистемы для различных режимов работы.

3. Какие основные документы входят в состав проектной документации?:
а) Техническое задание.
б) Требования.
в) Проектная документация.
г) Пояснительная записка.

4. Основные отличия диаграмм анализа и диаграммам проектирования:

5. Типовая структура документа пользовательской документации включает.

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3
Ответ	в	а,б	а

4. диаграмма классов имеет некоторые отношения, которые не подразумеваются и не моделируются в диаграмме отношений сущностей
5. Введение; Терминология (предметная область); Основная часть; Заключение; Приложения

Дисциплина «Электротехника»

1. Сущность активного сопротивления.
1. Активное сопротивление всегда преобразует электрическую энергию в тепловую энергию.
2. Активное сопротивление связано с возникновением реактивной мощности.
3. Активное сопротивление увеличивает добротность индуктивных элементов.
4. Активное сопротивление всегда преобразует электрическую энергию в другие виды энергии – правильный ответ.
5. Элемент с заданным активным сопротивлением называется дросселем.

2. Сущность реактивного сопротивления.
1. Реактивное сопротивление всегда содержит емкостную и индуктивную составляющие.
2. Реактивное сопротивление не должно содержать активной составляющей.
3. Реактивное сопротивление уменьшает активную мощность.
4. Реактивное сопротивление периодически обменивается энергией с другими элементами цепи и зависит от частоты – правильный ответ.
5. Элемент с заданным реактивным сопротивлением называется конденсатором.

3. Сущность символического метода расчета цепей переменного тока.
1. Символический метод основан на решении дифференциальных уравнений.
2. Символический метод основан на нахождении мгновенных значений токов и напряжений.
3. Символический метод основан на представлении синусоидальных токов и напряжений в комплексной форме – правильный ответ.
4. Символический метод основан на расчете фазовых сдвигов.
5. Символический метод основан на нахождении действующих значений токов и напряжений.

4. Сущность резонансного режима в цепях переменного тока.
1. Резонансный режим может возникать только в активном двухполюснике.
2. Резонансный режим может возникать только в цепи с емкостным сопротивлением.
3. Резонансный режим может возникать только в цепи с индуктивным сопротивлением.
4. При резонансном режиме входное сопротивление реактивного двухполюсника имеет чисто активный характер – правильный ответ.
5. При резонансном режиме активная мощность равна нулю.

5. Свойства трехфазных цепей. (Выберите неправильный ответ)
1. Линейное напряжение в $\sqrt{3}$ раз больше фазного напряжения.
2. Нулевой провод обеспечивает симметрию фазных напряжений.
3. В трехфазной цепи можно подключать нагрузку на два различных напряжения без дополнительных приспособлений.
4. Во всех транспортных средствах с двигателем внутреннего сгорания используются трехфазные генераторы переменного тока.
5. В трехфазных цепях всегда должен присутствовать нулевой провод - неправильный ответ.

6. Переходный процесс в виде затухающих колебаний возникает, когда:
1. Характеристическое уравнение имеет один корень.
2. Характеристическое уравнение не имеет корней.
3. Характеристическое уравнение имеет два одинаковых корня.
4. Характеристическое уравнение имеет комплексно сопряженные корни – правильный ответ.
5. Характеристическое уравнение имеет два разных корня.

7. Переходные процессы на практике используются (Выбрать неправильный ответ.):
1. Для получения импульсов напряжения большой величины.
2. Для получения импульсов тока большой величины.

3. Для уменьшения потребляемой мощности – неправильный ответ.
4. Для построения RC-генераторов.
5. Для подавления импульсных помех.
6. Для построения схем временной задержки.

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7
Ответ	4	4	3	4	5	4	3

Дисциплина «Системное программное обеспечение»

1. Ресурсы принадлежащие каждому потоку в ОС Windows:
а. потоки интерфейса пользователя
б. пользовательские потоки
в. набор регистров процессора
г. библиотека общих элементов

2. Функции работы с процессами и потоками в Win32 API:
а. lpThreadAttributes
б. AttachThreadInput
в. ExitThread
г. dwStackSize

3. Классификация программ в зависимости от количества определяемых ими параллельных потоков управления:
а. Многозадачный
б. Многопоточный
в. Системный
г. Параллельный

4. Ресурсы каждого процесса ОС Windows:
а. виртуальное адресное пространство
б. код исполняемой функции
в. набор регистров процессора
г. страницы в реальной памяти

5. Объектам синхронизации первого класса в Windows, которые служат только для решения задач синхронизации параллельных потоков:
а. мьютекс (mutex)
б. ожидающий таймер
в. работа (job)
г. процесс (process)

6. Системные объекты, созданные менеджером объектов в Win32 API:
а. Класс
б. Поток
в. Процесс
г. Семафор

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Ответ	а	а	в	в	в	б

Компетенция:
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-8.1. Знать: алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения
ОПК-8.2. Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы , интегрировать программные модули
ОПК-8.3. Владеть: языком программирования; навыками отладки и тестирования работоспособности программы

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Программирование
Учебная практика. Ознакомительная практика
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Оценочные материалы

Дисциплина «Программирование»

1. **Какие типы ошибок могут возникать в процессе разработки программы?**
1) Ошибки компиляции.
2) Ошибки выполнения.
3) Стилистические ошибки.
4) Алгоритмические ошибки.
5) Ошибки проектирования.

2. **Что может стоять на месте [Нечто] в выражении (отметить верные выриианты): if ([Нечто]) Console.WriteLine("OK");**
1) Сравнение чисел или строк.
2) Любое выражение.
3) Любое выражение типа bool.
4) Вызов метода, возвращающего bool.
5) Переменная, поле или свойство класса типа bool.
6) Выражение типа int.
7) Выражение типа string.

3. **Какие типы данных являются ссылочными?**
1) int;
2) double;
3) int[];
4) double[];
5) string;
6) string[].

4. **Какие из ниже приведенных операторов являются операторами цикла?**
1) if;
2) while;

3) for;
4) foreach;
5) switch

5. **Выберите все верные утверждения:**
1) При передаче строки в метод эта строка копируется.
2) Строка (string) эквивалентна массиву символов (char[]).
3) Строки являются типами-значениями (Value type).
4) Строки являются типами-ссылками (Reference Type).
5) Строки можно изменять во время выполнения.

6. **Отметьте все верные факты про кодировки**:
1) Кодировка — это способ преобразования символов в байты и обратно.
2) Кодировка — это только лишь сопоставление номера каждому символу.
3) В кодировке UTF-8 все символы кодируются более, чем одним байтом.
4) Формат записи латинских букв в кодировке UTF-8 совпадает с форматом в старой кодировке ASCII.

7. **Уровень покрытия кода тестами показывает ...**
1) ... долю корректных строк кода тестируемой программы.
2) ... долю потенциальных ошибок, найденных комплектом тестов.
3) ... долю строк кода тестируемой программы, выполнившихся при запуске комплекта тестов.

8. **Отметьте верные утверждения про анализ покрытия кода тестами:**
1) Он позволяет найти участки кода, которые еще не тестируются.
2) Он не позволяет найти ошибки, связанные с тем, что некоторые особые случаи не рассмотрены.
3) В простых случаях этот анализ можно провести с помощью точек останова и отладчика.
4) Чем выше процент кода, покрытого тестами, тем корректнее работает код.

9. **Из каких этапов состоит теоретический анализ алгоритма?**
1) Доказательство того, что алгоритм остановится.
2) Доказательство того, что алгоритм вычисляет верный результат.
3) Оценка сложности алгоритма.
4) Оптимизация алгоритма.
5) Тестирование алгоритма.
6) Отладка алгоритма.

10. **Изучите код ниже:**
class Sample1 { static void F() {i = 1;} static int i = 0;}
Корректно ли использование поля класса ДО его определения как в примере выше?
1) Да, корректно.
2) Нет, это не скомпилируется.
3) Это скомпилируется, но при выполнении метода F возникнет ошибка.

11. **Изучите код ниже:**
```
class Sample2 {
    static string who = "class";

    static void F() {
        string who = "F";
    }

    static void G() {
```

```
        F();
        Console.WriteLine(who);
    }

    static void H() {
        string who = "H";
        F();
        Console.Write(who);
    }
}
```

А) Что будет выведено на консоль при вызове метода G()?

1) class;
2) F;
3) H;
4) Ничего. Будет ошибка.

Б) **Что будет выведено на консоль при вызове метода H()?**

1) class;
2) F;
3) H;
4) Ничего. Будет ошибка.

12. **Изучите код ниже:**

```
class Sample3 {
    static string who = "class";

    static void Mixed() {
        Console.Write(who + " ");
        string who = "Mixed";
        Console.Write(who);
    }
}
```

Что будет выведено при вызове метода Mixed()?

1) class class
2) class Mixed
3) Mixed Mixed
4) Mixed class
5) Ничего. Будет ошибка компиляции

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
											А	Б	
Ответ	1,2,3,4,5	1,3,4,5	3,4,5,6	2,3,4	4	1,4	3	1,2,3	1,2,3	1	1	3	5

Компетенция:
ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

Индикаторы достижения компетенции:
ОПК-9.1. Знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач
ОПК-9.2. Уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи
ОПК-9.3. Владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Информационные технологии
Учебная практика. Ознакомительная практика
Учебная практика. Эксплуатационная практика
Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
Производственная практика. Научно-исследовательская работа

Оценочные материалы

Дисциплина «Информационные технологии»

1. К системному программному обеспечению относятся:
а) видеоредактор
б) программа просмотра изображений
в) программа создания презентаций
г) драйвер устройства

2. К прикладному программному обеспечению относятся:
а) пакет офисных программ
б) система анализа данных экологического мониторинга
в) программа тестирования видеокарты
г) графический редактор

3. Макет слайда в приложении для создания презентаций – это:
а) то же, что и образец слайдов
б) режим просмотра содержимого слайда перед его выводом на печать
в) скрытый слайд
г) заготовка, содержащая размещение, форматирование и заполнители для содержимого слайда

4. Чтобы сохранить документ, созданный в текстовом редакторе, в формате PDF, нужно:
а) использовать команду «Сохранить как…» и в списке «Тип файла» выбрать пункт, соответствующий формату PDF
б) выбрать соответствующую команду в диалоговом окне «Параметры страницы»
в) переименовать файл, заменив расширение на *.pdf
г) это невозможно, необходимо воспользоваться отдельным приложением

5. Создание формулы в табличном редакторе начинается с ввода в ячейку символа:
а) знак «:» (двоеточие)
б) знак «=» (знак равенства)
в) знак ‘ (апостроф)

г) никаких знаков не нужно, можно сразу вводить формулу

6. Укажите значение, которое возвращает формула для приведенной на рисунке таблицы.
ЕСЛИ (ИЛИ(B1>B3;B1>B2);123;345)

	A	B	C
1	Набор 1	3.45	ИСТИНА
2	Набор 2	3.2	ЛОЖЬ
3	Набор 3	4.23	ИСТИНА
4	Набор 4	4.5	ИСТИНА
5	Набор 5	2.9	ЛОЖЬ
6	Набор 6	2.773	ЛОЖЬ
7	Набор 7	3.34	ИСТИНА

7. Укажите значение, которое возвращает формула для приведенной на рисунке таблицы.
МИН (МАКС(B1:B3); МАКС (B4:B7))

	A	B	C
1	Набор 1	3.45	ИСТИНА
2	Набор 2	3.2	ЛОЖЬ
3	Набор 3	4.23	ИСТИНА
4	Набор 4	4.5	ИСТИНА
5	Набор 5	2.9	ЛОЖЬ
6	Набор 6	2.773	ЛОЖЬ
7	Набор 7	3.34	ИСТИНА

8. Элемент графического интерфейса, предназначенный для множественного выбора из заданного набора пунктов – это:
а) флажок (галочка)
б) радиокнопка (переключатель)
в) иконка
г) командная кнопка

9. Импорт данных – это:
а) преобразование данных из одного формата в другой
б) вывод данных из текущего файла во внешний источник
в) добавление данных из внешнего источника в текущий файл
г) сопоставление данным массива индексов для ускорения поиска

10. Чтобы добавить автоматическую нумерацию страниц документа в текстовом редакторе, нужно:
а) применить команду «Номера строк» (вкладка «Макет», группа «Параметры страницы»)
б) добавить и настроить примечания (вкладка «Вставка», группа «Примечания»)
в) добавить и настроить колонтитулы (вкладка «Вставка», группа «Колонтитулы»)
г) добавить и настроить подпись (вкладка «Вставка», группа «Текст», команда «Строки подписи»)

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	г	а, б, г	г	а	б	123	4.23	а	в	в

Компетенция:
ПК-1. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Индикаторы достижения компетенции:
ПК-1.1 Знать: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных и информационных систем, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации, современные подходы и стандарты автоматизации организации, современные языки программирования, теорию баз данных, основы современных операционных систем, сетевые протоколы и коммуникационное оборудование
ПК-1.2Уметь: проектировать архитектуру, структуру и алгоритмы функционирования вычислительных и информационных систем, разрабатывать инфраструктуру информационных технологий предприятия, применять современные подходы и стандарты автоматизации организации, проектировать информационное, программное и аппаратное обеспечение, оценивать объемы и сроки выполнения работ
ПК-1.3 Владеть: навыками проектирования и реализации вычислительных и информационных систем, навыками создания программ на современных языках программирования, навыками работы с аппаратным и сетевым оборудованием, навыками создания баз данных, навыками проектирования дизайна информационных систем, навыками создания пользовательской документации

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Математическая логика и теория алгоритмов
Объектно-ориентированное программирование
Компьютерные вычисления
Базы данных
ЭВМ и периферийные устройства
Интернет-программирование
Операционные системы
Информационные системы
Модели и методы анализа проектных решений
Сети и телекоммуникации
Геоинформационные системы
Формальные языки и трансляторы
Цифровая обработка изображений
Программирование 1С
Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Неклассические логики
Теория принятия решений
Компьютерная графика
Геометрическое моделирование
Программирование мобильных приложений
Современные языки программирования
Деловой документооборот
Системное программное обеспечение
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов»

1. Выберите правильный ответ. Совершенная дизъюнктивная нормальная форма- это:

А. конъюнкция дизъюнкций
Б. дизъюнкция конъюнкций
В. конъюнкция конъюнкций
Г. дизъюнкция дизъюнкций

2. Выберите правильный ответ. Совершенная конъюнктивная нормальная форма- это:
А. конъюнкция дизъюнкций
Б. дизъюнкция конъюнкций
В. конъюнкция конъюнкций
Г. дизъюнкция дизъюнкций

3. Выберите один или несколько правильных ответов.
Логическая операция {|}- это:
А. Стрелка Пирса
Б. Штрих Шеффера
В. Антиконъюнкция
Г. Антидизъюнкция

4. Выберите правильный ответ. Высказыванием является:
А. Площадь отрезка меньше длины куба
Б. Который час?
В. Город стоит на берегу пруда
Г. 11- простое число

5. Выберите правильный ответ.
Чтобы система функций была функционально-полной в сильном смысле, необходимо и достаточно, чтобы она содержала:
А. хотя бы одну монотонную функцию, хотя бы одну линейную функцию, хотя бы одну самодвойственную функцию, хотя бы одну сохраняющую ноль функцию, хотя бы одну сохраняющую единицу функцию
Б. хотя бы одну немонотонную функцию, хотя бы одну нелинейную функцию, хотя бы одну несамодвойственную функцию, хотя бы одну не сохраняющую ноль функцию, хотя бы одну не сохраняющую единицу функцию
В. хотя бы одну монотонную функцию, хотя бы одну линейную функцию
Г. хотя бы одну немонотонную функцию, хотя бы одну нелинейную функцию

6. Выберите один или несколько правильных ответов.
Канонический многочлен Жегалкина можно построить с помощью:
А. Словесного описания
Б. метода неопределенных коэффициентов
В. Равносильных преобразований
Г. Графика

7. Внешняя память машины Тьюринга- это:
А. компакт-диск
Б. жесткий диск
В. Лента с ячейками
Г. Множество состояний устройства управления

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7
Ответ	Б	А	Б,В	Г	Б	Б,В	В

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование»

1. Наследование – это способность языка …

1. Скрывать излишние детали реализации от пользователя объекта.
2. Трактовать связанные объекты в сходной манере.
3. Позволять строить новые определения классов на основе определений существующих классов.
4. Определять стандартную реализацию, которая может быть изменена.

2. Полиморфизм – это способность языка …

1. Скрывать излишние детали реализации от пользователя объекта.
2. Позволять переопределять стандартную реализацию.
3. Позволять строить новые определения классов на основе определений существующих классов.
4. Которая не предусматривает стандартную реализацию.

3. Способность прятать детали реализации от пользователей этих объектов – это:

1. Полиморфизм.
2. Абстракция.
3. Наследование.
4. Перегрузка.
5. Инкапсуляция.
6. Специализация.
7. Хеширование.

4. Виртуальными могут быть:

1. Абстрактные методы.
2. Статические методы.
3. Приватные методы.
4. Публичные методы.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.
Ответ	3	2	5	1, 3, 4

Дисциплина «Компьютерные вычисления»

1. Выберите правильный ответ.

Абсолютная погрешность суммы большого количества (n>10) приближенных чисел, абсолютный погрешности которых примерно одинаковые:

А. равна сумме абсолютных погрешностей слагаемых
Б. рассчитывается по правилу четной цифры
В. Рассчитывается по правилу Чеботарева
Г. Равна погрешности самого неточного числа

2. Выберите правильный ответ.

Абсолютная погрешность суммы n (n<10) приближенных чисел, абсолютный погрешности которых примерно одинаковые:

А. равна сумме абсолютных погрешностей слагаемых
Б. рассчитывается по правилу четной цифры
В. Рассчитывается по правилу Чеботарева
Г. Равна погрешности самого неточного числа

3. Выберите правильный ответ.
Абсолютная погрешность суммы приближенных чисел, абсолютные погрешности которых значительно отличаются:
А. равна сумме абсолютных погрешностей слагаемых
Б. рассчитывается по правилу четной цифры
В. Рассчитывается по правилу Чеботарева
Г. Равна погрешности самого неточного числа

4. Выберите правильный ответ.
Апостериорная оценка при решении СЛАУ итерационными методами используется для:
А. записи формулы СЛАУ
Б. построения формулы итерационного процесса
В. Предварительного расчета необходимого количества итераций
Г. Выхода из итерационного процесса

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4
Ответ	В	А	Г	Г

Дисциплина «Базы данных»

1. Какой объект проекта реляционной базы данных обеспечивает, в том числе, дополнительный уровень защиты данных от преднамеренного или непреднамеренного доступа?
а) схема данных
б) ограничения ссылочной целостности
в) индексы
г) представления

2. Какие команды SQL позволяют реализовать механизм защиты данных, основанный на ролевом доступе?
а) GRANT
б) REVOKE
в) SET
г) CREATE DOMAIN
д) CREATE TYPE

3. Что можно использовать в качестве исходных данных при построении концептуальной модели данных?
а) техническое задание
б) нормативную документацию
в) шаблоны и лучшие практики
г) модели бизнес-процессов
д) результаты анкетирования бизнес-пользователей

4. Чем логическая модель данных отличается от концептуальной модели?
а) модель данных ориентирована на один из существующих классов СУБД
б) модель использует для представления данных математическую логику
в) модель ориентирована на конкретную СУБД
г) модель не предназначена для согласования функциональных требований с заказчиком

5. Концептуальная схема данных – это:
а) часть проекта базы данных на физическом уровне моделирования
б) схема, используемая для наглядного отображения структуры существующей базы данных

в) графическое изображение концептуальной модели данных
г) графическое представление реляционной модели данных

6. Как на концептуальном этапе проектирования базы данных моделируется время?
а) как атрибут сущности
б) как атрибут связи
в) как сущность
г) как домен

7. Какое отношение классификаторы имеют к базам данных?
а) обязательно хранятся в базе данных
б) используются для формирования отчётов
в) предназначены для классификации данных, хранимых в базе данных
г) обеспечивают уникальную идентификацию экземпляров некоторых сущностей

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3	4	5	6	7
Ответ	г	а, б	а, б, в, г, д	а, г	в	а, б, в	г

Дисциплина «ЭВМ и периферийные устройства»

1. **Периферийными устройствами НЕ являются:**
1. графическая карта;
2. процессор, память, системная шина;
3. все устройства, подключенные к портам ввода/вывода;
4. принтер, клавиатура, мышь;
5. системный спикер.

2. **На уровне электрических сигналов вычисления в ЭВМ происходят в:**
1. цифровом шестнадцатеричном виде;
2. цифровом двоичном виде;
3. в двоичной, десятичной и шестнадцатеричной системах счисления;
4. в любой системе счисления;
5. нет правильного ответа.

3. **В вычислительной системе главным устройством является:**
1. блок питания;
2. системная шина;
3. центральный процессор;
4. графический процессор;
5. арифметический сопроцессор;
6. весь системный блок.

4. **1024 байта это:**
1. 1Кб;
2. 1КБ;
3. 1КиБ;
4. все ответы верны.
5. нет правильного ответа.

5. **Системная шина:**
1. передаёт информацию об адресах подключенных периферийных устройств;
2. передаёт данные между процессором, памятью и портами ввода/вывода;

3. передаёт информацию между процессором и периферийными (внутренними и внешними) устройствами;
4. поддерживает уровень электрического напряжения на стандартном значении;
5. является заземляющим устройством для всех электронных компонент компьютера.

6. **Разрядность процессора в 64 бита означает:**
1. ширину адресной шины в 64 бита;
2. что разряд процессора относительно высокий;
3. что все регистры общего назначения у процессора имеют такую же разрядность;
4. что он может выполнять только 64-битные вычисления с плавающей точкой;
5. нет правильного ответа.

7. **Производительность процессора не зависит от:**
1. частоты системной шины;
2. внутреннего множителя;
3. объёма кэша первого уровня;
4. количества ядер;
5. напряжения питания;
6. разрядности процессора.

8. **Твердотельный накопитель это:**
1. устройство с использованием твердотельных SMT-деталей;
2. жесткий диск;
3. электронный диск, хранящий информацию по типу флэш-памяти;
4. гибрид HDD и SSD;
5. все варианты верны;
6. нет правильного ответа.

9. **Пропускная способность интерфейса USB 2.0 в 480Мб/с означает возможность передачи данных:**
1. со скоростью свыше 60МБ/с;
2. со скоростью до 60МБ/с;
3. со скоростью до 48МБ/с;
4. нет верного ответа;
5. все ответы верны.

10. **Степень интеграции микросхемы означает:**
1. процент вовлеченности микросхемы в радиотехническое изделие;
2. процент вовлеченности радиотехнического изделия в один кристалл;
3. количество элементов схемы на один кристалл;
4. количество микросхем на одно электронное устройство;
5. количество транзисторов на 1см^2 площади кристалла.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	2	2	3	3	2	3	5	3	4	3

Дисциплина «Интернет-программирование»

1. Выберите корректную запись многострочного комментария в JavaScript?
a) /*This comment has more than one line*/
b) //This comment has more than one line//
c) (*This comment has more than one line*)

d) <!--This comment has more than one line-->

2. Выберите корректную запись создания массива в JavaScript?
a) var colors = ["red", "green", "blue"]
b) var colors = (1:"red", 2:"green", 3:"blue")
c) var colors = 1 = ("red"), 2 = ("green"), 3 = ("blue")
d) var colors = "red", "green", "blue"

3. Какое событие возникает, когда пользователь нажимает клавишу мыши на HTML элементе?
a) onclick
b) onchange
c) onmouseclick
d) onmouseover

4. Выберите корректный способ объявления переменной carName в JavaScript.
a) var carName;
b) v carName;
c) variable carName;
d) carName variable;

5. Какой оператор используется для присвоения значения переменной в JavaScript?
a) =
b) :=
c) =>
d) <=

6. Выберите верное утверждение относительно JavaScrit:
a) Язык JavaScript является регистрозависимым
b) Язык JavaScript не является регистрозависимым
c) Язык JavaScript является частично регистрозависимым
d) Язык JavaScript является регистронезависимым

7. Для чего нужен тег <noscript> ?
a) Чтобы отображать некоторую информацию пользователю, если у него в браузере не включен/не поддерживается JavaScript
b) Чтобы отключить скрипты в браузере
c) Чтобы отображать ошибки/предупреждения неправильно сработавшего Javascript на странице
d) Чтобы не отображать ошибки неправильно сработавшего Javascript на странице

8. Как вывести "Hello World" с помощью PHP?
a) echo "Hello World";
b) Document.Write("Hello World");
c) "Hello World";
d) php "Hello World";

9. С какого символа должны начинаться переменные в PHP?
a) $
b) @
c) #
d) _

10. Как нужно завершать операторы в PHP?
a) ;
b) .

c) </php>
d) переносом строки

11. Как нельзя получить данные из форм в PHP?
a) Request.Form
b) $_GET[]
c) $_POST[]
d) $_REQUEST[]

12. При использовании какого метода передачи данных из форм переменные отображаются в адресной строке браузера?
a) get
b) post
c) submit
d) request

13. Выберите корректный синтаксис при создании функции в PHP?
a) function myFunction()
b) create myFunction()
c) new_function myFunction()
d) new function myFunction()

14. Какой суперглобальный массив PHP содержит информацию о заголовках, путях, расположениях скриптов?
a) $_SERVER
b) $_GET
c) $_GLOBALS
d) $_SESSION

15. Какой идентификатор переменной в PHP записан с ошибкой?
a) $my-Var
b) $my_Var
c) $myVar
d) $_myVar

Ключи теста:

Вопрос	1-15
Ответ	a

Дисциплина «Операционные системы»

1. **Операционная система это:**
1. программа, выполняемая на компьютере самой первой;
2. среда, предоставляющая пользователю графический интерфейс к компьютеру;
3. программа для закуска пользовательских приложений;
4. расширенная машина и система управления ресурсами;
5. базовая система ввода-вывода.

2. **Главная загрузочная запись расположена:**
1. в BIOS компьютера;
2. в UEFI компьютера;
3. в самом первом секторе/блоке устройства внешней памяти;
4. в первом кластере накопителя на жестком магнитном диске, или флэш-накопителя;

5. в загрузочном разделе накопителя данных;
6. на материнской плате.

3. **В языках программирования высокого уровня потоком (thread) называют:**
1. методы, обрабатывающие основные события главной формы приложения;
2. метод, процедуру или функцию, выполняющуюся параллельно основному потоку приложения;
3. передачу данных между центральным процессором и устройством ввода-вывода;
4. передачу данных при работе с файлами на внешних накопителях;
5. часть программного кода, требующего синхронизации при доступе к разделяемому ресурсу;
6. нет правильного ответа.

4. **В языках программирования высокого уровня критической секцией называют:**
1. методы, обрабатывающие основные события главной формы приложения;
2. метод, процедуру или функцию, выполняющуюся параллельно основному потоку приложения;
3. передачу данных между центральным процессором и устройством ввода-вывода;
4. передачу данных при работе с файлами на внешних накопителях;
5. часть программного кода, требующего синхронизации при доступе к разделяемому ресурсу;
6. нет правильного ответа.

5. **Со словом Скрипт сочетается слово:**
1. программатор;
2. транслятор;
3. компилятор;
4. интерпретатор;
5. обфускатор;
6. итератор;
7. нет прафильного ответа.

6. **При высоких требованиях к производительности программы и малому объёму программного кода, программу следует писать:**
1. в машинном коде;
2. на ассемблере;
3. с использованием ООП-подхода;
4. с использованием последних сервиспаков и фреймворков;
5. для высокопроизводительного кластера, или суперкомпьютера;
6. нет правильного ответа.

7. **Компилятор используется:**
1. для проверки исходного кода на наличие ошибок;
2. для преобразования исходного кода в исполняемый код;
3. для получения EXE-модулей;
4. в процессе сборки и запуска проекта;
5. — он нигде не используется;
6. нет верного ответа.

8. **Под многозадачным режимом работы процессора понимают:**
1. возможность одновременного выполнения нескольких программ на одном вычислителе;
2. псевдопараллельное выполнение программ на одном вычислителе;
3. несколько вычислителей в одном процессоре;
4. несколько процессоров в одном компьютере;
5. нет верного ответа.

9. **Под термином мультипроцессирование понимают:**
1. возможность одновременного выполнения нескольких программ на одном вычислителе;
2. псевдопараллельное выполнение программ на одном вычислителе;
3. несколько вычислителей в одном процессоре;
4. несколько процессоров в одном компьютере;
5. нет верного ответа.

10. **Разница между контекстом и дескриптором процесса:**
1. отсутствует;
2. выражается в объёме информации. Объём контекста много больше объёма дескриптора;
3. выражается в объёме информации. Объём контекста много меньше объёма дескриптора;
4. выражается в оперативности представленной информации. Информация контекста более актуальна и востребована, по сравнению с информацией из дескриптора;
5. выражается в правах доступа. Для доступа к контексту нужен высший уровень привилегий.

11. **Вытесняющая и невытесняющая многозадачность отличаются:**
1. степенью централизации механизма планирования в операционной системе;
2. вытесняющая не используется в системах разделения времени;
3. невытесняющая многозадачность используется в системах реального времени;
4. вытесняющая многозадачность присуща многопользовательским операционным системам;
5. вытесняющая многозадачность способствует большей производительности системы.

Ключи теста

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Ответ	4	3	2	4	2	2	2	2	4	2	1

Дисциплина «Информационные системы»

1. В основе информационной системы лежит
1. вычислительная мощность компьютера
2. компьютерная сеть для передачи данных
3. среда хранения и доступа к данным
4. методы обработки информации

2. Неотъемлемой частью любой информационной системы является
1. программа созданная в среде разработки Delphi
2. база данных
3. возможность передавать информацию через Интернет
4. программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

3. В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных
1. реляционные
2. иерархические
3. сетевые
4. объектно-ориентированные

4. По масштабу ИС подразделяются на
1. малые, большие
2. одиночные, групповые, корпоративные
3. сложные, простые
4. объектноориентированные и прочие

5. По сфере применения ИС подразделяются на (выберите 2 варианта)

1. системы поддержки принятия решений
2. системы для проведения сложных математических вычислений
3. экономические системы
4. системы обработки транзакций

Ключи теста:

Вопрос	1.	2	3.	4.	5
Ответ	3	2	1	2	1,4

Дисциплина «Модели и методы анализа проектных решений»

1. Выберите правильный ответ. Коэффициенты целевой функции прямой задачи линейного программирования становятся:

А. Переменными двойственной задачи
Б. свободными членами ограничений двойственной задачи
В. свободными членами ограничений прямой задачи
Г. Коэффициентами целевой функции двойственной задачи

2. Выберите правильный ответ. Каноническая форма задачи линейного программирования - это когда система ограничений содержит:

А. Только строгие неравенства
Б. Только нестрогие неравенства
В. Только равенства
Г. Равенства и неравенства

3. Выберите один правильный ответ. Изменение направления оптимизации в задаче линейного программирования- это:

А. Изменение управляемых переменных
Б. Ограничение переменных знаком
В. Переход от максимизации к минимизации и наоборот
Г. Ввод балансовых переменных

Ключи теста

Вопрос	1	2	3
Ответ	Б	В	В

Дисциплина «Сети и телекоммуникации»

1. **Топологии ЗВЕЗДА в локальной сети присущи характеристики:**

1. высокая надёжность;
2. лёгкая масштабируемость;
3. централизованное управление;
4. работа на большие нагрузки;
5. большое количество компьютеров в сети;
6. большие размеры сети.

2. **Топологии КОЛЬЦО в локальной сети присущи характеристики:**

1. высокая надёжность;
2. лёгкая масштабируемость;
3. централизованное управление;
4. работа на большие нагрузки;
5. большое количество компьютеров в сети;

6. большие размеры сети.

3. **Топологии ШИНА в локальной сети присущи характеристики:**
1. высокая надёжность;
2. лёгкая масштабируемость;
3. централизованное управление;
4. работа на большие нагрузки;
5. большое количество компьютеров в сети;
6. большие размеры сети.

4. **Топологии ЛОГИЧЕСКАЯ ШИНА на физической звезде в локальной сети присущи характеристики:**
1. высокая надёжность;
2. лёгкая масштабируемость;
3. централизованное управление;
4. работа на большие нагрузки;
5. большое количество компьютеров в сети;
6. большие размеры сети.

5. **Среда передачи Витая пара характеризуется:**
1. простотой монтажа и ремонта повреждений;
2. широкой полосой пропускания сигнала;
3. высокой дальностью передачи сигнала;
4. хорошей помехозащищенностью;
5. низким собственным электро-магнитным излучением;
6. высокой секретностью передаваемых данных.

6. **Среда передачи Коаксиальный кабель характеризуется:**
1. простотой монтажа и ремонта повреждений;
2. широкой полосой пропускания сигнала;
3. высокой дальностью передачи сигнала;
4. хорошей помехозащищенностью;
5. низким собственным электро-магнитным излучением;
6. высокой секретностью передаваемых данных.

7. **Среда передачи Оптическое волокно характеризуется:**
1. простотой монтажа и ремонта повреждений;
2. широкой полосой пропускания сигнала;
3. высокой дальностью передачи сигнала;
4. хорошей помехозащищенностью;
5. низким собственным электро-магнитным излучением;
6. высокой секретностью передаваемых данных.

8. **Концентратор это устройство, работающее на:**
1. физическом уровне;
2. канальном уровне;
3. сетевом уровне;
4. выше сетевого уровня;
5. все ответы верны.

9. **Коммутатор это устройство, работающее на:**
1. физическом уровне;
2. канальном уровне;
3. сетевом уровне;

4. выше сетевого уровня;
5. все ответы верны.

10. **Маршрутизатор это устройство, работающее на:**
1. физическом уровне;
2. канальном уровне;
3. сетевом уровне;
4. выше сетевого уровня;
5. все ответы верны.

11. **Шлюз это устройство, работающее на:**
1. физическом уровне;
2. канальном уровне;
3. сетевом уровне;
4. выше сетевого уровня;
5. все ответы верны.

Ключи теста

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Ответ	3	2,4,5,6	2	1,2	1	2,4,5	2–6	1	2	3	4

Дисциплина «Геоинформационные системы»

1. Эта модель предполагает описание пространственной структуры совокупностью точек – узлов, через которые проходят линейные объекты и границы планарных объектов
1) линейно-узловая;
2) растровая модель;
3) модель «спагетти».

2. Изолинии – это
1) линии, соединяющие отметки высот;
2) линии, проходящие через одинаковые значение поля;
3) линии, соединяющие проходящие через близкие значения отметок высот.

3. Проекционными преобразованиями называется группа математических процедур для
1) перехода от пространственной системы координат к картографической проекции;
2) для выбора картографической проекции;
3) для перехода от одной картографической проекции к другой.

4. Геокодирование это
1) Автоматическое исправление ошибок;
2) Присвоение координат записям данных;
3) Восстановление топологических отношений объектов.

5. **Какие методы интерполяции базируются на создании поверхностей по известным значениям в отдельных точках путем продления закономерностей распределения значений**
1) метод радиальных функций;
2) обратно-взвешенных расстояний;
3) методы кригинга.

6. Сколько опорных точек можно использовать в полиномиальном преобразовании
1) не менее 3;
2) не менее 10;

3) любое количество.

7. Какой вид тематической карты использует несколько полей в таблице данных
1) размерные символы;
2) круговые диаграммы;
3) метод диапазонов.

8. При каком виде тематических карт используются не только числовые значения
1) индивидуальные значения;
2) размерные символы;
3) метод плотности точек.

9. Многоуровневое разграничение доступа субъектов к информации в ГИС заключается
1) в мандатном разграничении на одном из уровней;
2) в мандатном разграничении одновременно на разных уровнях;
3) в мандатном разграничении доступа пользователей к секретным объектам.

10. **Набор алгоритмов генерализации, которые позволяют убрать лишние или ненужные координатные пары, исходя из определенного геометрического критерия**
1) упрощение;
2) сглаживание;
3) прореживание.

11. Раздельное восприятие объектов изображения на снимке без выявления их сущности это
1) обнаружение;
2) распознавание;
3) классификация.

12. Свойства объектов, которые передаются непосредственно и воспринимаются дешифровщиками на снимках
1) комплексные дешифровочные признаки;
2) прямые дешифровочные признаки;
3) косвенные дешифровочные признаки.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11	12
Ответ	1	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	2

Дисциплина «Формальные языки и трансляторы»

1. Что из перечисленного используется для документирования синтаксиса формальных языков:
1. W-грамматики.
2. Регулярные выражения.
3. Синтаксические диаграммы Вирта.
4. Венский метод.
5. БНФ.
6. РБНФ.

2. Что из перечисленного относится к видам промежуточных представлений исходного текста:
1. Стек-код.
2. Детерминированный конечный автомат.

3. Абстрактное синтаксическое дерево.
4. LR(k).
5. Трехадресный код.

3. Дана грамматика:
S -> B a | b C
B -> d | e B f
C -> g C | g
Стартовым символом грамматики является символ S. Какие из строк принадлежат языку, определяемому данной грамматикой:
1. da
2. bddf
3. eedffa
4. faae

4. Какие виды ошибок в программе на языке высокого уровня (например, C#) могут быть выявлены только на этапе семантического анализа (контроля контекстных условий):

1. Отсутствие парной скобки.
2. Использование необъявленной переменной.
3. Повторное объявление переменной в рамках одной области видимости.
4. Использование в имени переменной недопустимого символа.
5. Наличие лишней запятой в списке формальных параметров метода.
6. Присваивание строкового значения в переменную целого типа.

Ключи теста

Вопрос	1.	2.	3.	4.
Ответ	3, 5, 6	1, 3, 5	1, 3	2, 3, 6

Дисциплина «Цифровая обработка изображений»

1. **Основным, визуально воспринимаемым, параметром изображения является**:
а) цвет;
б) разрешение;
в) размер пикселя;
г) размер в пикселях.

2. **Параметр цвета *Светлота* связан с физической величиной**:
а) доминирующая длина волны излучения;
б) мощность (поток) излучения;
в) чистота цвета, зависящая от белой, серой или черной его составляющих;
г) яркость излучения.

3. **Цвет однозначно задается**:
а) спектральной кривой;
б) в аппаратно-зависимых системах RGB или CMYK (без профиля ICC);
в) в системах RGB или CMYK с профилем ICC;
г) в колориметрических системах CIELAB и CIELCH, основанных на усредненном восприятии цвета человеком.

4. **Цифровое пиксельное изображение**:
а) имеет несчетное количество точек и значений цвета или тона, плавно переходящих друг в друга;

б) разделено на пиксели;
в) представлено массивом цифровых кодов цвета или тона;
г) разделено на каналы основных цветов.

5. **Для тоновой коррекции черно-белых изображений можно использовать**:
а) повышение контраста с помощь установки точек белого и черного;
б) степенные преобразования с задаваемым значением гаммы;
в) эквализацию гистограммы;
г) таблицу поиска и замены LUT.

6. **При тоновой коррекции полноцветных изображений корректируются**:
а) контраст, светлота, локальный контраст изображения;
б) четкость, резкость и шумы изображения;
в) размер изображения;
г) цветовой баланс с помощь установки точек белого, черного и серого.

7. **При назначении цветового профиля ICC изображению**:
а) изменяются координаты RGB или CMYK изображения;
б) изображение изменяется визуально — как оно будет выглядеть на целевом устройстве;
в) изменяются колориметрические координаты Lab изображения;
г) изображение можно преобразовать между RGB и CMYK системами.

8. **Для повышения резкости изображения походят фильтры**:
а) Гаусса;
б) медианный;
в) нерезкое маскирование;
г) усредняющий.

9. **Для выделения края (контуров) деталей изображения подходят фильтры**:
а) фильтр высокой частоты;
б) нерезкое маскирование;
в) Гаусса;
г) Лапласса, Собеля, Робертса и т. д.

10. **Для хранения пиксельных изображений без заметной потери качества подходят форматы файлов**:
а) PNG;
б) JPEG (|Низкое качество);
в) JPEG (Высокое качество);
г) SVG.

Ключи теста:

Вопрос	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
Ответ	а	б, г	а, в, г	б, в, г	а, б, в, г	а, г	б, в	в	а, г	а, в

Дисциплина «Программирование 1С»

1. Структура и прикладная логика бизнес-приложения в системе 1С:Предприятие определяются:
а) в конфигурации
б) в информационной базе
в) в СУБД
г) на платформе

2. Стандартными реквизитами справочника являются
Возможно несколько правильных ответов:
а) Код
б) Дата
в) Наименование
г) Единица измерения
д) Количество
е) Табличная часть

3. Регистр сведений – это:
а) объект конфигурации для описания информации о совершенных хозяйственных операциях
б) объект конфигурации для описания приращения или расхода числовых данных в разрезе нескольких измерений
в) объект конфигурации для хранения списков данных, имеющих одинаковую структуру
г) объект конфигурации для хранения произвольных данных в разрезе нескольких измерений

4. Укажите виртуальные таблицы, которые создаются для регистра накопления остатков:
Возможно несколько правильных ответов:
а) Ресурсы
б) Остатки
в) Обороты
г) ОстаткиИОбороты
д) СрезПервых
е) СрезПоследних

5. Укажите верные утверждения:
Возможно несколько правильных ответов:
а) Основным режимом работы для конечного пользователя является режим конфигуратора
б) Регистр сведений может хранить только числовые данные, а регистр накопления – данные любых типов
в) При оперативном проведении документ проводится в реальном времени
г) Общие модули предназначены для хранения процедур и функций, которые вызываются из других модулей системы
д) В отличие от объектного доступа, табличный доступ оптимизирован для обработки больших объемов информации, размещенной в базе данных

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	а	а, в	в	б, в, г	в, г, д

Дисциплина «Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления»

1. На основании чего разрабатываются задания программистам?
а) техническое задание
б) спецификация требований
в) пользовательские истории
г) техническое задание или спецификация требований
д) ЕСПД

2. С помощью какой методологии (стандарт ИСО) можно определить функциональные требования к системе и границы проекта?
а) IDEF1X

б) IDEF0
в) use-case
г) UML
д) RUP

3. Как процесс проектирования архитектуры системы влияет на процесс проектирования базы данных?
а) уточняет критерии выбора СУБД
б) позволяет разделить задачи моделирования данных на подзадачи с учётом выделенных элементов архитектуры
в) определяет структуру модели данных
г) не влияет на процесс проектирования базы данных

4. К какой группе архитектурных решений относится управление инцидентами?
а) техническая архитектура
б) архитектура данных
в) архитектура приложений
г) архитектура бизнес-процессов
д) архитектура управления ИТ-сервисами

5. К какой группе проектных решений относятся решения, содержащие описание технологий программирования, ОС, фреймворков, браузеров, очередей сообщений, средств резервного копирования?
а) методическое обеспечение
б) решения по системе в целом
в) программное обеспечение
г) организационное обеспечение
д) информационное обеспечение

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	г	б	а, б	д	б, в

Дисциплина «Неклассические логики»

1. Выберите один или несколько правильных ответов. Операции над нечеткими множествами:
А. Объединение
Б. концентрирование
В. Пересечение
Г. Дополнение
Д. Деление

2. Выберите один правильный ответ. Количество значений истинности нечеткой функции:
А. 1
Б. 2
В. Бесконечное множество
Г. 3

3. Выберите один правильный ответ. Конъюнкция в трехзначной логике Лукасевича вводится следующим образом:
А. Максимальное значение аргументов
Б. минимальное значение аргументов
В. Минимакс значений аргументов

4. Выберите один правильный ответ. Дизъюнкция в трехзначной логике Лукасевича вводится следующим образом:
А. Максимальное значение аргументов
Б. минимальное значение аргументов
В. Минимакс значений аргументов

5. Выберите один или несколько правильных ответов. Виды трехзначных логик:
А. Логика Лукасевича
Б. Нечеткая логика
В. Темпоральная логика
Г. Логика Гейтинга

6. Выберите один правильный ответ. Модальная логика относится к:
А. неклассической логике
Б. Интуиционистской логике
В. Классической логике
Г. Положительной логике

7. Выберите один правильный ответ. Математическая логика появилась:
А. в начале нашей эры
Б. в средние века
В. В 17 веке
Г. В 19 веке

8. Выберите один правильный ответ. Создателем классической логики считается:
А. Анаксимен
Б. Анаксагор
В. Аристотель
Г. Пифагор

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8
Ответ	А,Б,В,Г	В	Б	А	А, Г	А	Г	В

Дисциплина «Теория принятия решений»

1. Выберите правильный ответ. Коэффициенты целевой функции прямой задачи линейного программирования становятся:
А. Переменными двойственной задачи
Б. свободными членами ограничений двойственной задачи
В. свободными членами ограничений прямой задачи
Г. Коэффициентами целевой функции двойственной задачи

2. Выберите правильный ответ. Каноническая форма задачи линейного программирования-это когда система ограничений содержит:
А. Только строгие неравенства
Б. Только нестрогие неравенства
В. Только равенства
Г. Равенства и неравенства

3. Выберите один правильный ответ. Изменение направления оптимизации в задаче линейного программирования- это:
А. Изменение управляемых переменных

Б. Ограничение переменных знаком
В. Переход от максимизации к минимизации и наоборот
Г. Ввод балансовых переменных

4. Выберите один правильный ответ. Направление вектора нормали целевой функции задачи линейного программирования указывает:
А. Направление параллельного перемещения прямой, соответствующее уменьшению целевой функции
Б. Месторасположение точки начала координат
В. Направление параллельного перемещения прямой, соответствующее увеличению целевой функции
Г. Месторасположение максимального значения целевой функции

5. Выберите один правильный ответ. Признак неограниченности целевой функции в задаче максимизации:
А. Положительные симплексные разности
Б. Отрицательные симплексные разности
В. Нулевые симплексные разности в базисных столбцах
Г. Отрицательные симплексная разность и коэффициенты в направляющем столбце

6. Выберите один или несколько правильных ответов. Введение искусственных переменных в задаче линейного программирования необходимо, если ограничения представляют из себя:
А. Неравенства типа >=
Б. Неравенства типа <=
В. Неравенства типа >= или равенства
Г. Равенства

7. Выберите один правильный ответ. При нахождении минимального значения функции искусственные переменные вводят в целевую функцию:
А. С очень большими по величине отрицательными коэффициентами
Б. С очень большими по величине положительными коэффициентами
В. С нулевыми коэффициентами
Г. С единичными коэффициентами

8. Выберите один правильный ответ. При нахождении максимального значения функции балансовые переменные вводят в целевую функцию:
А. С очень большими по величине отрицательными коэффициентами
Б. С очень большими по величине положительными коэффициентами
В. С нулевыми коэффициентами
Г. С единичными коэффициентами

9. Выберите один правильный ответ. Решение двойственной задачи для задачи линейного программирования находится:
А. В столбцах балансовых и искусственных переменных
Б. В столбцах только балансовых переменных
В. В столбцах только искусственных переменных
Г. В столбцах небазисных переменных

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответ	Б	В	В	В	Г	А,В,Г	Б	А	А

Дисциплина «Компьютерная графика»

1. Восстановите последовательность преобразований координат при отображении трехмерного объекта.

Необходимо расположить элементы в правильном порядке:

а) система координат двумерной проекции сцены
б) система координат устройства вывода
в) локальная система координат объекта
г) система координат наблюдения
д) система координат трехмерной сцены

2. Укажите единицу измерения глубины цвета:

а) dpi (количество точек на дюйм)
б) bpp (количество бит на пиксель)
в) ppi (количество пикселей на дюйм)
г) px (пиксель)
д) не имеет единицы измерения

3. Укажите двумерное геометрическое преобразование, которому соответствует приведенная матрица:

$$\begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

а) поворот на 90 градусов относительно начала координат
б) зеркальное отражение относительно оси *OX*
в) зеркальное отражение относительно оси *OY*
г) зеркальное отражение относительно начала координат

4. Алгоритм Z-буфера применяется для:

а) растеризации прямых линий
б) закраски многоугольника
в) отсечения многоугольников по объему видимости
г) удаления невидимых линий и поверхностей
д) расчета зеркального отражения поверхности

5. Использование нескольких копий одной текстуры с разными уровнями детализации – это:

а) линейная интерполяция текстуры
б) UV-развертка
в) MIP-текстурирование
г) рельефное текстурирование
д) алгоритм Брезенхема

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	в, д, г, а, б	б	б	г	в

Дисциплина «Геометрическое моделирование»

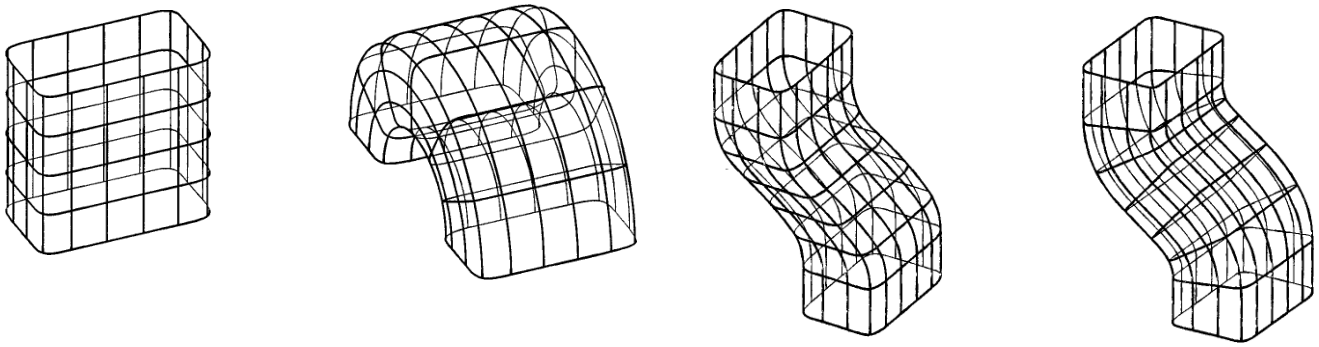
1. Укажите верные утверждения:

а) Каркасные геометрические модели позволяют однозначно задавать поверхность объекта

б) Геометрические модели NURBS задают объекты в виде набора поверхностей, образованных сплайновыми кривыми
в) Воксельные геометрические модели образованы набором элементов разной формы и размера
г) Для хранения векторных моделей требуется меньший объем памяти, чем для хранения растровых моделей
д) Твердотельные модели позволяют однозначно определить, находится ли точка внутри объекта

2. Установите соответствие изображений кинематических поверхностей их видам:

1) 2) 3) 4)

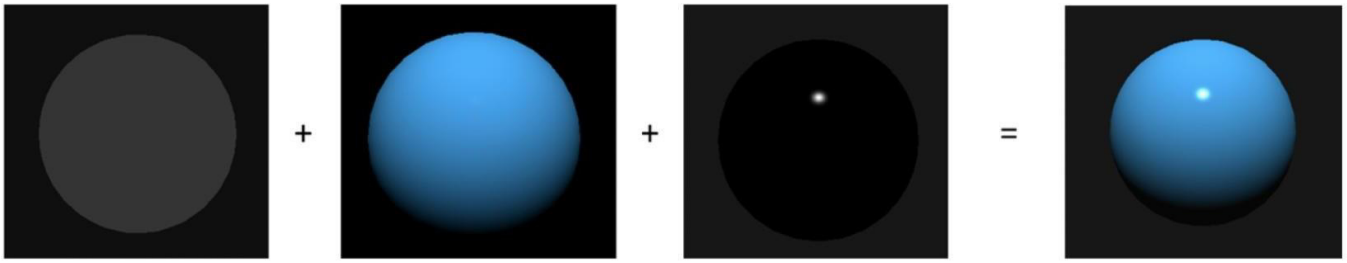


а) поверхность вращения
б) поверхность заметания
в) поверхность сдвига
г) поверхность выдавливания

3. Восстановите последовательность преобразований координат при отображении трехмерного объекта.
Необходимо расположить элементы в правильном порядке:
а) система координат двумерной проекции сцены
б) система координат устройства вывода
в) локальная система координат объекта
г) система координат наблюдения
д) система координат трехмерной сцены

4. Укажите операции, которые выполняются в системах твердотельного геометрического моделирования
а) создание примитивных геометрических тел
б) задание конструктивных элементов (отверстия, фаски, скругления и др.)
в) кинематическое задание геометрических тел
г) булевы операции
д) расчет массо-центровочных характеристик тел

5. Установите соответствие элементов модели отражения Фонга, приведенных на рисунке, их наименованиям:



1) 2) 3)

Среди вариантов есть лишние:
а) зеркальное отражение

б) прозрачное отражение
в) отражение фонового освещения
г) диффузное отражение
д) отражение Френеля

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	б, г, д	1-г 2-а 3-в 4-б	в, д, г, а, б	а, б, в, г, д	1-в 2-г 3-а

Дисциплина «Программирование мобильных приложений»

1. Набор средств программирования, который содержит инструменты, необходимые для создания, компиляции и сборки мобильного приложения называется
(1) Android SDK
(2) JDK
(3) Android NDK
(4) плагин ADT

2. Ядро какой операционной системы использовалось в качестве базы для ОС Android?
(1) Linux
(2) Windows
(3) Mac OS
(4) OS/2

3. Какой движок баз данных используется в ОС Android?
(1) InnoDB
(2)DBM
(3) MyISAM
(4) SQLite

4. Каждый приемник широковещательных сообщений является наследником класса …
(1) ViewReceiver
(2) IntentReceiver
(3) ContentProvider
(4) BroadcastReceiver

5. Чем являются Eclipse и IDEA?
(1) API (интерфейс прикладного программирования)
(2) SDK (набор средств разработки)
(3) IDE (интегрированная среда разработки)
(4) ADT (инструменты разработки под Android)

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	1	1	4	4	3

Дисциплина «Современные языки программирования»

1. Сколько на данный момент существует языков программирования?
1. Около 500

2. Чуть более 1000
3. Более 8000

2. Какая основная цель эзотерических языков программирования?
1. Исследования границ возможностей разработки языков программирования
2. Создание программ путем манипулирования визуальными объектами и эзотерическими формами
3. Таких языков программирования не существует

3. Как называется первый в мире высокоуровневый язык программирования?
1. Фортран
2. Ада
3. Планкалкюль

4. Кого называют «бабушкой Кобола»?
1. Грейс Хоппер
2. Ада Лавлейс
3. Мэри Микер

5. Для чего Джоном Маккарти был создан язык программирования Лисп?
1. Для работ по искусственному интеллекту
2. Для управления бытовыми приборами
3. Для реализации компьютерной модели вселенной

6. Является ли язык программирования Си объектно-ориентированным?
1. Да
2. Нет

7. Является ли язык программирования Java строго-типизированным?
1. Да
2. Нет

8. К синтаксису каких языков программирования наиболее близок синтаксис C#?
1. Фортран и Паскаль
2. Ruby и Python
3. C++ и Java

9. Что такое ассемблер?
1. Низкоуровневый язык программирования
2. Утилита трансляции программы в объектный код компьютера
3. Высокоуровневый язык программирования

10. С какого языка началась традиция использования фразы «Hello, world!» в самой первой программе при изучении нового языка программирования?
1. Си
2. C#
3. C++
4. Java

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3

Дисциплина «Деловой документооборот»

1. Какая функция относится к специальным функциям документа:
а) упорядочивающая
б) информационная
в) управленческая

2. Действие или совокупность действий, применяемых при записи информации на материальном носителе — это:
а) средство документирования
б) способ документирования
в) метод документирования

3. Какое правило используется в системе кодирования информации:
а) чем короче звуки, тем короче язык
б) чем длиннее код, тем короче слово
в) чем короче код, тем длиннее текст

4. Язык эсперанто относится к:
а) национальному языку
б) искусственному языку
в) естественному языку

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4
Ответ	в	б	в	б

Дисциплина «Системное программное обеспечение»

1. Операционная система – это_____:
а. Комплекс программ
б. Прикладная программа
в. Администратор
г. Обеспечение

2. Операционные системы являются ресурсами _____компьютера:
а. Управления
б. Администратор
в. Обеспечение
г. Пользование

3. Операционные системы для программирования приложений Win32API:
а. Linux
б. Windows XP
в. Windows CE
г. MS DOS

4. Категории объектов ОС Windows приложении:
а. Windows 98
б. User
в. Graphics Device Interface
г. Windows Shell

5. Ресурсы принадлежащие каждому потоку в ОС Windows:
а. потоки интерфейса пользователя

б. пользовательские потоки
в. набор регистров процессора
г. библиотека общих элементов

6. Функции работы с процессами и потоками в Win32 API:
а. lpThreadAttributes
б. AttachThreadInput
в. ExitThread
г. dwStackSize

7. Классификация программ в зависимости от количества определяемых ими параллельных потоков управления:
а. Многозадачный
б. Многопоточный
в. Системный
г. Параллельный

8. Ресурсы каждого процесса ОС Windows:
а. виртуальное адресное пространство
б. код исполняемой функции
в. набор регистров процессора
г. страницы в реальной памяти

9. Объектам синхронизации первого класса в Windows, которые служат только для решения задач синхронизации параллельных потоков:
а. мьютекс (mutex)
б. ожидающий таймер
в. работа (job)
г. процесс (process)

10. Системные объекты, созданные менеджером объектов в Win32 API:
а. Класс
б. Поток
в. Процесс
г. Семафор

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	а	а	в	в	в	б	б	г	а	г

Компетенция:
ПК-2. Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.

Индикаторы достижения компетенции:
ПК-2.1 Знать: основы системного мышления, методы классического системного анализа, теорию управления бизнес-процессами, шаблоны оформления бизнес-требований, методы концептуального проектирования, методы публичной защиты проектных работ
ПК-2.2 Уметь: строить схемы причинно-следственных связей, моделировать бизнес-процессы, определять ограничения системы, проводить презентации
ПК-2.3 Владеть: навыками выявления причин проблем и установления категорий важности проблем, навыками сбора и изучения запросов заинтересованных лиц, навыками писания системного контекста и границ системы

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Программная инженерия
Компьютерные вычисления
Базы данных
Системы искусственного интеллекта
Основы системного анализа
Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Программная инженерия»

1. На какой стадии разработки применяют варианты использования (Use Case)?
1. На этапе реализации.
2. В процессе управления разработкой.
3. На этапе выявления и формализации требований.
4. На этапе тестирования.

2. Целью какого вида деятельности является обнаружение и устранение противоречий и неоднозначностей в требованиях, их уточнение и систематизация?
1. Сбор требований.
2. Анализ требований.
3. Описание требований.
4. Валидация требований.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.
Ответ	2	3

Дисциплина «Компьютерные вычисления»

1. Выберите правильный ответ.
Априорная оценка при решении СЛАУ итерационными методами используется для:
А. записи формулы СЛАУ
Б. построения формулы итерационного процесса
В. Предварительного расчета необходимого количества итераций
Г. Выхода из итерационного процесса

2. Выберите правильный ответ.
Аппроксимация функций означает:
А. Уточнение
Б. Локализация
В. Дифференцирование
Г. Приближение

3. Выберите один или несколько правильных ответов.
В качестве начального приближения итерационного процесса можно использовать:
А. вектор свободных членов В системы, приведенной к нормальному виду
Б. матрица системы А
В. Матрица коэффициентов системы, приведенной к нормальному виду
Г. Нулевой вектор

4. Выберите один или несколько правильных ответов.
В схеме Эйткена в отличии от многочлена Лагранжа:
А. плохая перестраиваемость многочлена меньшей степени в большую степень
Б. итерационный характер увеличения степени многочлена
В. Известна точность полученного результата
Г. Громоздкая формула

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4
Ответ	В	Г	А, Г	Б, В

Дисциплина «Базы данных»

1. Что можно использовать в качестве исходных данных при построении концептуальной модели данных?
а) техническое задание
б) нормативную документацию
в) шаблоны и лучшие практики
г) модели бизнес-процессов
д) результаты анкетирования бизнес-пользователей

2. Чем логическая модель данных отличается от концептуальной модели?
а) модель данных ориентирована на один из существующих классов СУБД
б) модель использует для представления данных математическую логику
в) модель ориентирована на конкретную СУБД
г) модель не предназначена для согласования функциональных требований с заказчиком

3. Концептуальная схема данных – это:
а) часть проекта базы данных на физическом уровне моделирования
б) схема, используемая для наглядного отображения структуры существующей базы данных
в) графическое изображение концептуальной модели данных
г) графическое представление реляционной модели данных

4. Как на концептуальном этапе проектирования базы данных моделируется время?
а) как атрибут сущности
б) как атрибут связи
в) как сущность
г) как домен

5. Какое отношение классификаторы имеют к базам данных?
а) обязательно хранятся в базе данных
б) используются для формирования отчётов
в) предназначены для классификации данных, хранимых в базе данных
г) обеспечивают уникальную идентификацию экземпляров некоторых сущностей

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	а, б, в, г, д	а, г	в	а, б, в	г

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта»

1. Логические и математические способности интеллекта проявляются в:
a) Умение использовать и понимать отношения при отсутствии реальных физических действий или предметов, понимание сложных и абстрактных идей -> Логические и математические способности
b) Способность воспринимать визуальную или пространственную информацию, изменять ее и заново создавать визуальные изображения без привязки к объектам, создавать трехмерные изображения
c) Умение использовать всё или часть тела для решения проблем или создания физических предметов, контроль над мелкими и грубыми моторными навыками и манипулирование объектами
d) Способность различать собственные чувства, намерения и мотивы
e) Способность распознавать и различать чувства, убеждения и намерения других людей

2. В базовой структуре системы, основанной на правилах, отсутствует:
a) СУБД
b) База знаний
c) База данных
d) Модуль вывода
e) Модуль объяснений

3. Эвристический алгоритм поиска, используемый для решения задач оптимизации и моделирования путём случайного подбора, комбинирования и вариации искомых параметров - это ...
a) генетический алгоритм
b) генетическое программирование
c) эволюционное программирование
d) оптимизация

4. Способ представить знания об окружающем мире в виде иерархии категорий (понятий, концептов) называется ...
a) онтология
b) таксономия
c) классификация
d) концепт

5. Укажите варианты классификаций, которые НЕ относят к онтологиям:
a) база данных и знаний
b) таксономия
c) тезаурус
d) тематическая карта
e) концептуальная модель

6. К обучению восприятием относится
a) умение распознавать ситуации, которые видели раньше, например, выявление и классификация объектов и ситуаций
b) умение различать различные ситуации на основе относительных свойств, а не абсолютных свойств
c) обучение точным движением мышц
d) обучение путём запоминания последовательности событий, которые произошли в жизни обучаемого
e) обучение с помощью визуальных стимулов, таких как изображения, цвета, карты

7. Совокупность внешних и внутренних признаков организма, приобретённых в результате индивидуального развития - это
a) фенотип
b) генотип
c) геном
d) код Грея

8. К языкам описания онтологий относятся:
a) OWL
b) XML
c) HTML
d) RDF

9. Восприятие - это
a) процесс получения, интерпретации, выбора и организации сенсорной информации
b) способность использовать, понимать, говорить и писать на устном и письменном языке, осуществлять межличностное общение.
c) процесс, в котором человек оценивает ситуацию и пытается найти желаемое решение, выбирая какой-то путь, который блокируется известными или неизвестными препятствиями
d) способность различать собственные чувства, намерения и мотивы

10. Совокупность генов данного организма - это
a) генотип
b) фенотип
c) геном
d) код Грея

Ключи теста:

Вопрос	1-10
Ответ	a

Дисциплина «Основы системного анализа»

1. К языкам какого типа относится язык UML?
1. язык объектно-ориентированного программирования
2. язык визуального моделирования
3. язык функционального программирования
4. язык процедурного программирования

2. Какая из ниже перечисленных информационных систем по сложности занимает последнее место в их типологии?
1. информационно-расчетная система.

2. система поддержки принятия решения
3. экспертная система
4. информационно-справочная система

3. Каким абстрактным механизмом отличаются модель «Сущность-связь» (ER-модель) и расширенная модель «Сущность-связь» (EER-модель)?
1. атрибут
2. сущность
3. иерархия подмножества
4. простая связь

4. Какая из перечисленных ниже нотаций используется для изображения диаграмм потоков данных (DFD)?
1. нотация Джекобса
2. нотация Баркера
3. нотация Гейна-Сарсона
4. нотация Чена

5. Что означает компонента «имя» в нотации Йодана на диаграмме потоков данных?
1. процесс
2. поток данных
3. хранилище
4. внешняя сущность

6. Какие из перечисленных ниже средств относятся к средствам функционального структурного анализа информационных систем?
1. диаграммы переходов состояний
2. диаграмма потоков данных
3. структурные карты
4. диаграммы «Сущность-связь»

7. Сколько действий при создании информационной системы предусматривает спиральная модель жизненного цикла?
1. 6
2. 5
3. 4
4. 8

8. Постановка любой задачи заключается в том, чтобы перевести ее словесное, вербальное описание в
1. логическое
2. формальное
3. практическое
4. теоретическое

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8
Ответ	2	2	3	3	3	2	3	2

Дисциплина «Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления»

1. Бизнес-процессы, люди, ИТ, цели. В состав чего обязательно входят эти элементы?
а) техническое задание
б) АСОИУ
в) ИС
г) ГОСТ 19
д) ЕСПД

2. Для решения какой проектной задачи обычно используется оценка стоимости владения?
а) выбор варианта архитектуры системы
б) оценка возможности приобретения готовых компонентов системы
в) подбор и обучение кадров
г) расчёт фактических показателей эффективности функционирования ИС

3. Дополните список: ? → Требование → ? → Тесты
а) ТЗ…Текст программы
б) ТЗ…Задания
в) Пользовательская история…Текст программы
г) Пользовательская история…Задания

4. Приведите синоним термина системной инженерии «Заинтересованная сторона»
а) актор
б) архитектор
в) стейкхолдер
г) директор
д) аудитор

5. Бизнес-транзакция – это:
а) один сценарий использования
б) SQL-запрос
в) часть функциональной модели

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	б, в	а, б	г	в	а

Компетенция:
ПК-3. Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса.

Индикаторы достижения компетенции:
ПК-3.1 Знать: стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система, требования и руководства по проектированию соответствующих платформ и операционных систем, основы верстки с использованием языков разметки и языков описания стилей, основы программирования с использованием сценарных языков, системы оценки эргономических качеств интерфейса
ПК-3.2 Уметь: создавать интерактивные прототипы интерфейса, разрабатывать и оформлять проектную документацию на интерфейс, эскизировать интерфейсы, проводить экспертную оценку интерфейса, проводить анализ качества и полноты отработки пользовательских сценариев, проводить анализ совместимости интерфейса с требованиями целевой аудитории и оборудования
ПК-3.3 Владеть: навыками проектирования интерфейса согласно требованиям концепции интерфейса или по образцу уже спроектированного интерфейса, навыками программирования с использованием языков разметки, описания стилей и сценарных языков, навыками описания логики работы элементов интерфейса, их взаимосвязи, взаимодействия и вариантов состояний

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Дизайн и эргономика пользовательских интерфейсов
Интернет-программирование
Программирование 1С
Программирование мобильных приложений
Современные языки программирования
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Дизайн и эргономика пользовательских интерфейсов»

1. **Установите соответствие характеристик качества программного средства их содержанию**:
1) Функциональность
2) Надежность
3) Удобство использования
4) Эффективность
5) Результативность

а) Усилия, необходимые для использования программного средства, и индивидуальная оценка результатов его использования заданным кругом пользователей
б) Наличие и конкретные особенности набора функций, способных удовлетворять заданные потребности
в) Характер и время использования ресурсов, необходимых для заданных условий функционирования программного средства
г) Степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов
д) Способность программного средства сохранять заданный уровень пригодности в заданных условиях

2. Установите соответствие терминов их определениям:
1) Пользовательский интерфейс (user interface)
2) Опыт пользователя (user experience)
3) Причастная сторона (stakeholder)

4) Эргономика
5) Человеко-ориентированное проектирование

а) Способ проектирования и разработки систем с применением научных принципов и методов для повышения пригодности использования систем
б) Научная дисциплина, изучающая взаимодействие человека и других элементов системы, принципы, данные и методы которой используются для обеспечения благополучия человека и оптимизации общей производительности системы
в) Восприятие и ответные действия пользователя, возникающие в результате использования системы
г) Компоненты интерактивной системы, которые предоставляют пользователю информацию и являются инструментами управления для выполнения определенных задач
д) Лицо или организация, имеющая право, долю, требования или интересы относительно системы или её свойств, удовлетворяющих их потребностям и ожиданиям

3. Какое действие позволит максимально ускорить перемещение мыши к кнопке?
а) уменьшение разрешения мыши
б) увеличение размера кнопки
в) перемещение кнопки ближе к вероятному расположению мыши
г) увеличение размера кнопки и перемещение кнопки ближе к вероятному расположению мыши

4. Укажите действия, позволяющие повысить *осваиваемость* (learnability) пользовательского интерфейса:
Возможно несколько правильных ответов:
а) Интерфейс не должен предъявлять высокие требования к кратковременной памяти пользователя
б) Интерфейс должен использовать способность пользователя узнавать знакомые шаблоны
в) Интерфейс должен обеспечивать высокую наглядность действий, состояния системы, обратной связи
г) Обозначения в интерфейсе должны быть согласованы со стандартами платформы и терминологией пользователя

5. Бумажный прототип интерфейса позволяет оценить:
Возможно несколько правильных ответов:
а) функциональность интерфейса
б) визуальный дизайн: цвета, шрифты, интервалы и др.
в) эффективность взаимодействия с интерфейсом
г) время отклика системы

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	1-б; 2-д; 3-а; 4-в; 5-г	1-г; 2-в; 3-д; 4-б; 5-а	г	а, б, в, г	а

Дисциплина «Интернет-программирование»

1. Какой стиль имеет высший приоритет?
a) пользователя
b) автора
c) сервера
d) браузера

2. Какой будет цвет у слова 'Test'?
CSS: ul li em { color: red }

HTML: <ul> Test
a) Цвет по умолчанию
b) Фиолетовый
c) Красный
d) Черный

3. Что означает CSS?
a) Cascading Style Sheets
b) Colorful Style Sheets
c) Computer Style Sheets
d) Creative Style Sheets

4. Выберите вариант с корректным подключением внешней таблицы стилей.
a) <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">
b) <style src="mystyle.css">
c) <stylesheet>mystyle.css</stylesheet>
d) import url('mystyle.css');

5. В каком месте HTML документа нужно подключать внешние таблицы стилей?
a) в секции head
b) в секции body
c) в любом месте
d) в конце документа

6. Какой HTML тег используется для определения внутренней таблицы стилей?
a) <style>
b) <css>
c) <script>
d) <cssstyle>

7. Какой HTML атрибут используется для строкового объявления стиля ?
a) style
b) class
c) styles
d) font

8. Выберите корректную запись CSS ?
a) body {color: black;}
b) {body;color:black;}
c) body:color=black;
d) {body:color=black;}

9. Как вставить комментарий в CSS ?
a) /* this is a comment */
b) ' this is a comment
c) // this is a comment //
d) // this is a comment

10. Какое свойство CSS используется для смены цвета фона?
a) background-color
b) bg-color
c) bgcolor
d) color

11. Какое правило CSS изменит фон всех элементов H1?
a) h1 {background-color:#FFFFFF;}
b) all.h1 {background-color:#FFFFFF;}
c) h1.all {background-color:#FFFFFF;}
d) h1.* {background-color:#FFFFFF;}

12. Какое свойство CSS изменит цвет текста какого-либо элемента?
a) text-color
b) color
c) fgcolor
d) font-color

13. Какое свойство CSS изменит размер текста какого-либо элемента?
a) font-size
b) text-style
c) text-size
d) font-style

14. Какое правило CSS сделает текст всех элементов p жирными?
a) p {font-weight:bold;}
b) <p style="font-size:bold;">
c) <p style="text-size:bold;">
d) p {text-size:bold;}

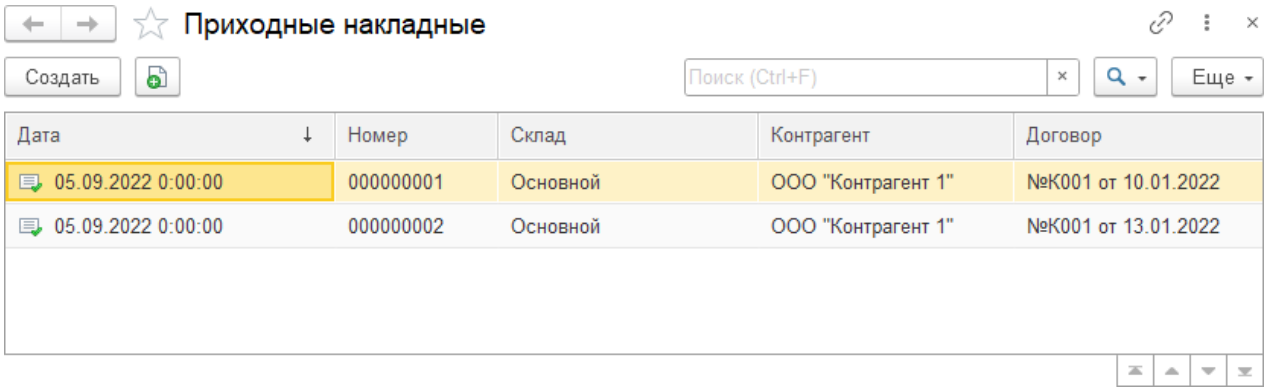
15. Выберите корректный селектор правила CSS для всех элементов с id "demo"
a) #demo
b) *demo
c) demo
d) .demo

Ключи теста:

Вопрос	1-15
Ответ	a

Дисциплина «Программирование 1С»

1. На рисунке приведена:



а) форма элемента справочника
б) форма документа
в) форма списка справочника
г) форма списка документа
б) форма набора записей регистра

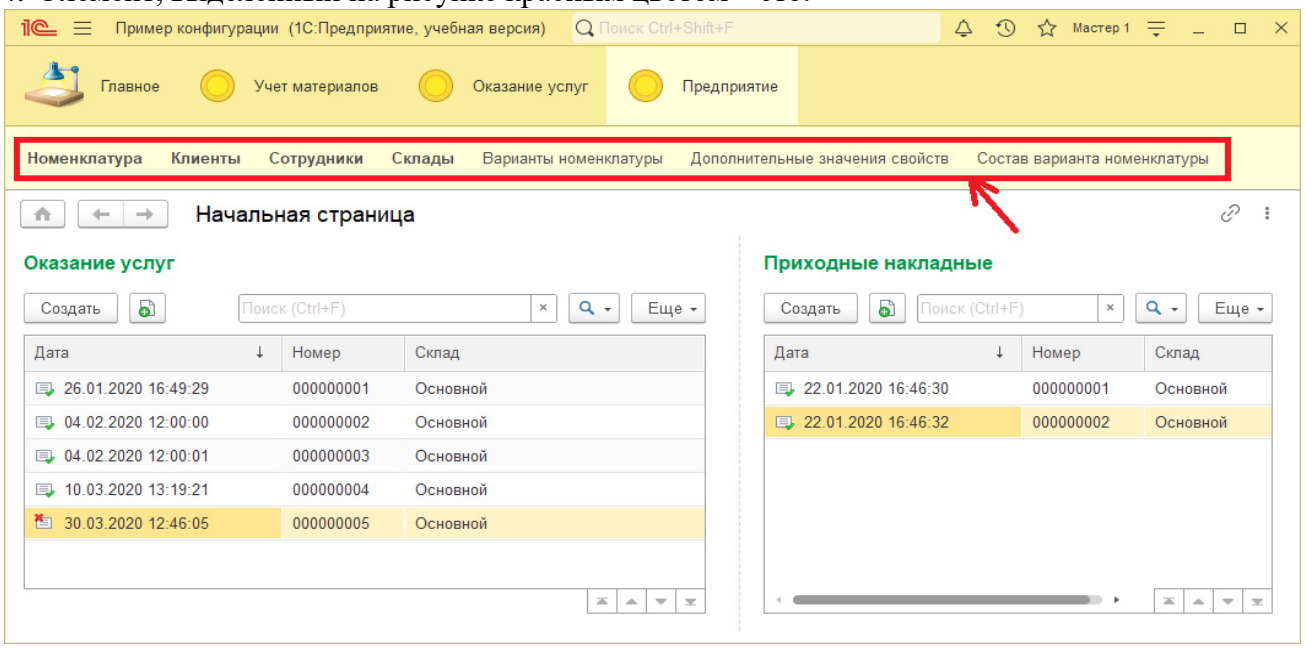
2. На рисунке приведены:

Период	Регистратор	Номер строки	Материал	Склад	Количество
+ 05.09.2022 0:00:00	Приходная накладная 000000001 ...	1	Строчный трансформатор GoldStar(материал)	Основной	10,000
+ 05.09.2022 0:00:00	Приходная накладная 000000001 ...	2	Строчный трансформатор Samsung(материал)	Основной	10,000
+ 05.09.2022 0:00:00	Приходная накладная 000000001 ...	3	Транзистор Philips 2N2369(материал)	Основной	11,000
+ 05.09.2022 0:00:00	Приходная накладная 000000002 ...	1	Кабель электрический(материал)	Основной	7,000
+ 05.09.2022 0:00:00	Приходная накладная 000000002 ...	2	Шланг резиновый(материал)	Основной	5,000
− 11.09.2022 12:00:00	Оказание услуги 000000002 от 11....	1	Строчный трансформатор Samsung(материал)	Основной	1,000
− 11.09.2022 12:00:01	Оказание услуги 000000003 от 11....	1	Шланг резиновый(материал)	Основной	2,000

а) движения регистра бухгалтерии
б) движения регистра накопления
в) движения регистра расчета
г) движения регистра сведений

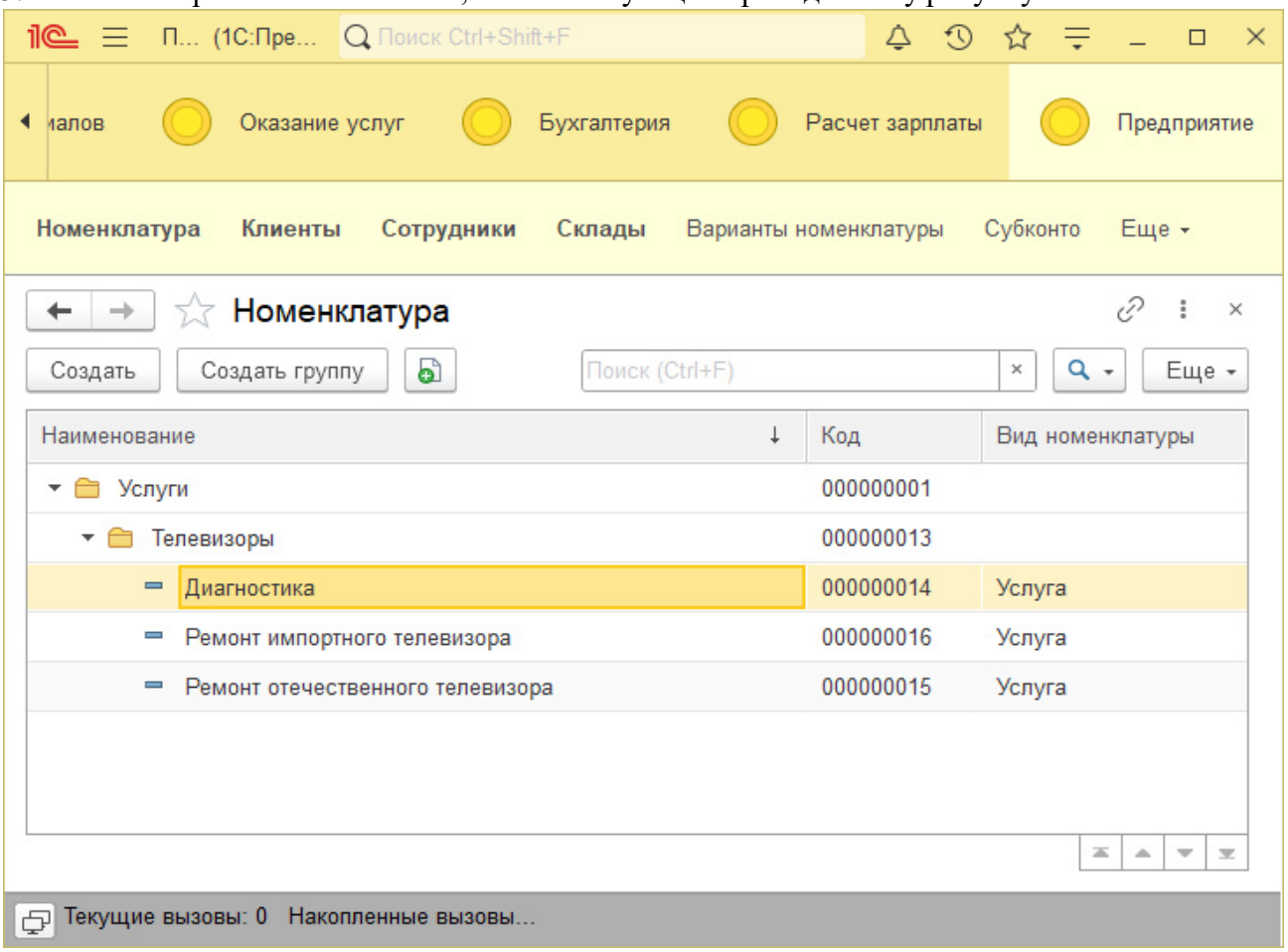
3. На какой вкладке окна схемы компоновки данных настраивается расчет агрегатных функций (например, среднего значения) по детальным записям в составе запроса?
а) Связи наборов данных
б) Вычисляемые поля
в) Ресурсы
г) Параметры
д) Макеты
е) Настройки

4. Элемент, выделенный на рисунке красным цветом – это:



а) командный интерфейс конфигурации
б) строка состояния конфигурации
в) рабочая область начальной страницы
г) командный интерфейс основного раздела
д) командный интерфейс подсистемы

5. Укажите верные высказывания, соответствующие приведенному рисунку:



Возможно несколько правильных ответов:
а) На рисунке приведена форма выбора элемента справочника
б) Справочник является иерархическим, тип иерархии – «Иерархия групп и элементов»
в) Часть элементов справочника, отображенных на рисунке, являются предопределенными
г) Пользователь может добавить справочник в избранное
д) Пользователь может самостоятельно управлять отображением и расположением панелей интерфейса, в частности панели функций текущего раздела, панели истории, панели избранного и др.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	г	б	в	д	б, г, д

Дисциплина «Программирование мобильных приложений»

1. К проблемам разработки под ОС Android можно отнести:
(1) большое разнообразие устройств, невозможность проверки приложения на всех
(2) ненадежную изоляцию ядра системы от выполняемых приложений
(3) отсутствие эффективных инструментов разработки
(4) все варианты ответа верны

2. Приложения, не имеющие GUI и выполняющиеся в фоновом режиме - это
(1) Intents
(2) Services
(3) Activities
(4) Content Providers

3. Какая папка в структуре Android-приложения содержит файлы с исходным кодом на языке Java?
(1) src
(2) gen
(3) res
(4) bin

4. Видимая часть Android-приложения (экран, окно, форма), отвечает за отображение графического интерфейса пользователя - это …
(1) активность (Activity)
(2) сервис (Service)
(3) приемник широковещательных сообщений (Broadcast Receiver)
(4) контент-провайдер (Content Provider)

5. Какой метод вызывается системой в случае, когда активность теряет фокус?
(1) onStop()
(2) onPause()
(3) onDestroy()
(4) onRestart()

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	1	2	1	1	2

Дисциплина «Современные языки программирования»

1. Сколько на данный момент существует языков программирования?
1. Около 500
2. Чуть более 1000
3. Более 8000

2. Какая основная цель эзотерических языков программирования?
1. Исследования границ возможностей разработки языков программирования
2. Создание программ путем манипулирования визуальными объектами и эзотерическими формами
3. Таких языков программирования не существует

3. Как называется первый в мире высокоуровневый язык программирования?
1. Фортран
2. Ада
3. Планкалкюль

4. Кого называют «бабушкой Кобола»?
1. Грейс Хоппер
2. Ада Лавлейс
3. Мэри Микер

5. Для чего Джоном Маккарти был создан язык программирования Лисп?
1. Для работ по искусственному интеллекту
2. Для управления бытовыми приборами
3. Для реализации компьютерной модели вселенной

6. Является ли язык программирования Си объектно-ориентированным?

1. Да
2. Нет

7. Является ли язык программирования Java строго-типизированным?
1. Да
2. Нет

8. К синтаксису каких языков программирования наиболее близок синтаксис C#?
1. Фортран и Паскаль
2. Ruby и Python
3. C++ и Java

9. Что такое ассемблер?
1. Низкоуровневый язык программирования
2. Утилита трансляции программы в объектный код компьютера
3. Высокоуровневый язык программирования

10. С какого языка началась традиция использования фразы «Hello, world!» в самой первой программе при изучении нового языка программирования?
1. Си
2. C#
3. C++
4. Java

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3

Компетенция:
ПК-4. Способен разрабатывать тестовые случаи, проводить тестирование и исследование результатов тестирования.

Индикаторы достижения компетенции:
ПК-4.1 Знать: классификацию видов и типов тестирования, техники тестирования, инструменты выполнения тестов, типы дефектов и их классификации, жизненный цикл программного обеспечения и процесса тестирования
ПК-4.2 Уметь: анализировать тестовые случаи, сопоставлять и анализировать информацию, проводить сравнительный анализ, работать с текстовыми редакторами и другими пакетами для создания отчетов по результатам тестирования, пользоваться системами отслеживания ошибок
ПК-4.3 Владеть: навыками документирования тестов, навыками разработки скриптов для автоматизации тестирования, навыками работы в качестве тестировщика в команде с разработчиками, навыками использования специального программного обеспечения для автоматизированного тестирования

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Объектно-ориентированное программирование
Тестирование программного обеспечения
Управление качеством информационного обеспечения
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование»

1. Наследование – это способность языка …
1. Скрывать излишние детали реализации от пользователя объекта.
2. Трактовать связанные объекты в сходной манере.
3. Позволять строить новые определения классов на основе определений существующих классов.
4. Определять стандартную реализацию, которая может быть изменена.

2. Полиморфизм – это способность языка …
1. Скрывать излишние детали реализации от пользователя объекта.
2. Позволять переопределять стандартную реализацию.
3. Позволять строить новые определения классов на основе определений существующих классов.
4. Которая не предусматривает стандартную реализацию.

3. Способность прятать детали реализации от пользователей этих объектов – это:
1. Полиморфизм.
2. Абстракция.
3. Наследование.
4. Перегрузка.
5. Инкапсуляция.
6. Специализация.
7. Хеширование.

4. Виртуальными могут быть:
1. Абстрактные методы.
2. Статические методы.

3. Приватные методы.
4. Публичные методы.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.
Ответ	3	2	5	1, 3, 4

Дисциплина «Тестирование программного обеспечения»:

1. Какой этап нельзя отнести к жизненному циклу разработки?
а. Составление спецификации.
б. Программирование.
в. Тестирование.
г. Релиз.
д. Поддержка.
е. Все этапы относятся к жизненному циклу разработки.

2. На какой стадии тестирования составляются сценарии, согласно которым будет осуществляться дальнейшее тестирование?
а. Общее планирование и анализ требований
б. Уточнение критериев приемки
в. Уточнение стратегии тестирования
г. Разработка тест-кейсов

3. Какой стадией заканчивается жизненный цикл тестирования?
а. Фиксация дефектов
б. Отчетность
в. Ретест исправленных дефектов
г. Анализ результатов тестирования

4. Какое утверждение нельзя отнести к целям тестирования?
а. Повысить вероятность того, что техники поиска и локализации дефектов будут обеспечивать максимальное покрытие тестируемого приложения.
б. Повысить вероятность того, что приложение, предназначенное для тестирования, будет работать правильно при любых обстоятельствах.
в. Повысить вероятность того, что приложение, предназначенное для тестирования, будет соответствовать всем описанным требованиям.
г. Предоставление актуальной информации о состоянии продукта на данный момент.

5. Выберите неверное утверждение.
а. Тестирование может показать наличие дефектов в программном обеспечении, но не доказать их отсутствие.
б. Необходимо проводить исчерпывающее тестирование, которое бы покрывало все комбинации пользовательского ввода и состояний системы.
в. Тестирование должно начинаться как можно раньше в жизненном цикле разработки программного обеспечения.
г. Тот факт, что тестирование не обнаружило дефектов, еще не значит, что программное обеспечение готово к релизу.

6. Выберите верные принципы тестирования.
а. Тестирование должно производиться независимыми специалистами.
б. Для тестирования необходимо привлекать специалистов со всех этапов разработки.
в. Тестировать необходимо как позитивные, так и негативные сценарии.

г. В ходе тестирования необходимо вносить изменения в программное обеспечение после каждого найденного дефекта.
д. Описывать фактический и ожидаемый результат для выполнения тестов.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5	6
Ответ	е	г	б	а	б	а.в

Дисциплина «Управление качеством информационного обеспечения»

1. В чём заключается принцип непрерывного улучшения?
1) усовершенствование качества продукции как постоянная цель производителя;
2) постоянное совершенствование производственных средств;
3) непрерывное улучшение сведений и знаний, используя информационные носители.

2. Значение термина «Подход как к процессу»:
1) необходимость выявления процессов коммерческой деятельности компании;
2) осуществление управления процессами создания продукта самой организацией;
3) ресурсы контролируются подобно процессам с целью повышения продуктивности.

3. Один из составных элементов механизма управления качеством производства:
1) система контроля качества;
2) политика инновационных разработок;

4. Основной стандарт, на основе которого создаётся СМК:
1) ИСО 9006:2000;
2) ИСО 9005:2000;
3) ИСО 9000:2000.

5. Какой системообразующий процесс должен быть включён в СМК?
1) управление рабочими кадрами;
2) распределение несоответствующей продукции;
3) ресурсораспределение.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	1	2	3	2	1

Компетенция:
ПК-5. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение.

Индикаторы достижения компетенции:
ПК-5.1 Знать: методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования, методы и средства проектирования программного обеспечения, программных интерфейсов и баз данных, языки формирования функциональных спецификаций
ПК-5.2 Уметь: согласовывать требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами, выбирать средства реализации требований к программному обеспечению, использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, вырабатывать варианты реализации программного обеспечения, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений
ПК-5.3 Владеть: навыками анализа требований к программному обеспечению, навыками разработки технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие, навыками разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения, навыками проектирования структур данных, баз данных, программных интерфейсов

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Программирование дискретных структур
Программная инженерия
Объектно-ориентированное программирование
Информационные системы
Системы искусственного интеллекта
Формальные языки и трансляторы
Основы системного анализа
Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Программирование дискретных структур»

1. Дано множество $M=\{a,b,\{c,d\},e\}$. Какие из утверждений верны:
а) $c \in M$; б) $\{d\} \in M$; в) $\{a,e\} \subset M$; г) $\{c,d\} \subset M$.

2. Определить мощность множества $M=\{a,b,\{c,d\},e\}$.

3. Выбрать верный вариант формулы для определения мощности булеана B(A):
а) $|B(A)|=|A|$; б) $|B(A)|=2^{|A|}$; в) $|B(A)|=2^{|A|-1}$; г) $|B(A)|=|A|^2$.

4. Определить мощность булеана множества A={{a, b}, c}:

5. Могут ли повторяться элементы множества?

6. Является ли множество подмножеством самого себя?

7. Какое из утверждений верно для всех множеств A, B, C:
а) если $A \in B$ и $B \in C$, то $A \in C$;
б) если $A \subseteq B$ и $B \subseteq C$, то $A \subseteq C$;
в) если $A \subseteq B$ и $B \in C$, то $A \in C$;

г) ни одно не верно.

8. Дано множество $M=\{x,\{y,z\}\}$. Какие из утверждений верны:

а) $x \subseteq M$; б) $\{x\} \subseteq M$; в) $\{y,z\} \subset M$; г) $\{y,z\} \in M$.

Ключи теста

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6	7	8
Ответ	В Г	4	Б	4	Нет	Да	Б	Б,Г

Дисциплина «Программная инженерия»

1. Укажите правильную последовательность этапов при классической модели жизненного цикла ПО:

1. Определение требований -> Тестирование -> Реализация.
2. Проектирование -> Реализация -> Тестирование.
3. Проектирование -> Определение требований -> Реализация.

2. Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание UML диаграммы классов?

1. Тестирования.
2. Анализа.
3. Проектирования.
4. Внедрения.
5. Разработки.

3. Какой процесс разработки ПО является универсальным для разработки ПО любого вида?

1. RUP.
2. Универсального процесса не существует.
3. Scrum.
4. RAD.

4. Что такое сборка ПО?

1. Одна из задач конфигурационного управления.
2. Автоматизированный процесс трансформации исходных текстов ПО в пакет исполняемых модулей.
3. Управление версиями файлов.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.
Ответ	2	3	2	2

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование»

1. В языке C# структура – это:

1. Ссылочный тип.
2. Тип-значение.
3. Концептуально и физически полный эквивалент класса.

2. В языке C# выполнится ли блок finally, если исключения не было?

1. Зависит от режима работы.
2. Да.
3. Зависит от кода.

4. Нет.

3. В языке C# может ли класс наследоваться сразу от нескольких классов?
1. Да.
2. Да, но так делать не рекомендуется.
3. Нет.

4. В языке C# может ли класс реализовывать сразу несколько интерфейсов?
1. Да
2. Нет.
3. Классы вообще не могут реализовывать интерфейсы.

5. В языке C# какой способ выброса исключения является корректным:
1. throw Exception();
2. throw new Exception();
3. call new Exception();
4. Exception();
5. new Exception();
6. call Exception();

6. К типам-значениям языка C# относятся:
1. Строки.
2. Все арифметические типы, кроме типа double.
3. Все арифметические типы.
4. Массивы.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Ответ	2	2	3	1	2	3

Дисциплина «Информационные системы»

1. Первым шагом в проектировании ИС является (выберите 2 варианта)
1. формальное описание предметной области
2. выбор языка программирования
3. разработка интерфейса ИС
4. построение полных и непротиворечивых моделей ИС

2. Модели ИС описываются, как правило, с использованием
1. Delphi
2. СУБД
3. языка UML
4. языка программирования высокого уровня

3. Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют
1. Delphi
2. C
3. CASE –средства
4. Pascal

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.
Ответ	1,4	3	3

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта»

1. Поиск, который предполагает, что для улучшения алгоритма поиска кроме формулировки задачи используются знания о среде функционирования интеллектуального агента в виде некоторых эвристических правил, называется
a) информированный поиск
b) поиском в глубину
c) поиском вслепую
d) поиском с возвратами

2. Агенты, которые выбирают действия на основе текущего потока данных, игнорируя всю остальную историю, называются ...
a) простые рефлексные агенты
b) рефлексные агенты, основанные на модели
c) агенты, основанные на цели
d) агенты, основанные на полезности
e) обучающиеся агенты

3. Поиск, суть которого по известным начальному состоянию и модели переходов построить дерево поиска, которое, если повезёт, приведёт к искомому решению задачи, называется
a) прямым выводом
b) обратным выводом
c) поиском от цели
d) поиском с возвратами

4. Поиск, который начинается от целевого состояния, называется
a) обратным выводом
b) прямым выводом
c) поиском на основе данных
d) поиском с возвратами

5. Агенты, которые при принятии решений учитывают знания об окружающем мире, его функционировании, называются
a) простые рефлексные агенты
b) рефлексные агенты, основанные на модели
c) агенты, основанные на цели
d) агенты, основанные на полезности
e) обучающиеся агенты

6. Агенты, которые могут функционировать в первоначально неизвестных ему вариантах среды и могут постепенно становиться более компетентным по сравнению с начальным уровнем известных ему знаний, называются
a) простые рефлексные агенты
b) рефлексные агенты, основанные на модели
c) агенты, основанные на цели
d) агенты, основанные на полезности
e) обучающиеся агенты

7. К языку описания онтологий относится:
a) OWL
b) XML
c) HTML
d) RDF

8. Агенту, которому требуется не только описание текущего состояния, но и описание желаемой ситуации, называются
1. простые рефлексные агенты
2. рефлексные агенты, основанные на модели
3. агенты, основанные на цели
4. агенты, основанные на полезности
5. обучающиеся агенты

9. Поиск, при котором на фиксированном уровне исследуются все альтернативы и только после этого осуществляется переход на следующий уровень, называется
1. поиском в ширину
2. поиском в глубину
3. поиском вслепую
4. поиском с возвратами

10. Агенты, которые для принятия решений вычисляют функцию, с помощью которой можно представить предпочтения на некотором множестве альтернатив, называются
1. простые рефлексные агенты
2. рефлексные агенты, основанные на модели
3. агенты, основанные на цели
4. агенты, основанные на полезности
5. обучающиеся агенты

Ключи теста:

Вопрос	1-10
Ответ	a

Дисциплина «Формальные языки и трансляторы»

1. На какой фазе трансляции происходит прямое чтение входных символов:
1. Контроль контекстных условий.
2. Лексический анализ.
3. Транслитерация.
4. Синтаксический анализ.

2. На какой фазе трансляции происходит распознавание токенов в тексте.
1. Синтаксический анализ.
2. Оптимизация.
3. Лексический анализ.
4. Генерация выходного текста.
5. Семантический анализ.

3. Какие из указанных языков программирования относятся к категории интерпретируемых.
1. C++.
2. Python.
3. Pascal.
4. Fortran.
5. JavaScript.
6. Assembler.

4. Контекстно-свободные грамматики применяются для:
1. Описания синтаксиса формальных языков.
2. Описания лексики формальных языков.

3. Описания контекстных условий формальных языков.
4. Описания правил генерации выходного текста.

5. Что из перечисленного образует фундамент лексического анализа:
1. Контекстно-свободные грамматики.
2. Регулярные языки, регулярные выражения.
3. Контекстно-зависимые грамматики.
4. Конечные автоматы.
5. Автоматы с магазинной памятью.
6. Линейно-ограниченные автоматы.

6. Что из перечисленного относится к синтаксическому анализу:
1. Преобразование НКА в ДКА.
2. Метод рекурсивного спуска.
3. LL(k).
4. LR(k).
5. Атрибутный метод Кнута.

Ключи теста

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Ответ	3	3	2, 5	1	2, 4	2, 3, 4

Дисциплина «Основы системного анализа»

1. На сколько этапов делиться процесс работы с требованиями к продукту:
1. 1
2. 3
3. 4
4. 2

2. Какая из ниже перечисленных методик проверки наиболее общепринята?
1. Тесты
2. Осмотр
3. Демонстрация
4. Анализ

3. Требования к программному обеспечению-это:
1. Набор логически связанных функциональных требований, которые обеспечивают возможности пользователя и удовлетворяют бизнес-цели.
2. Совокупность утверждений относительно атрибутов, свойств или качеств программной системы, подлежащей реализации. Создаются в процессе разработки требований к программному обеспечению, в результате анализа требований.
3. Определяют набор пользовательских задач, которые должна решать программа, а также способы (сценарии) их решения в системе. Пользовательские требования могут выражаться в виде фраз утверждений, в виде сценариев использования, пользовательских историй, сценариев взаимодействия.
4. Ограничения, проистекающие из предметной области.

4. На сколько этапов делиться процесс работы с требованиями к продукту:
1. 1
2. 3
3. 4
4. 2

5. Какие три типа деятельности включает анализ требований?
1. поиск, документирование, анализ
2. сбор, анализ, документирование
3. поиск, сбор, оценка
4. анализ, поиск, тестирование

6. Какими характеристиками должны обладать хорошие требования?
1. полнота и необходимость
2. корректность и полнота
3. легкость и необходимость
4. корректности и необходимость

7. Бизнес-требования
1. Определяют назначение ПО, описываются в документе о видении и границах проекта.
2. Определяют набор пользовательских задач, которые должна решать программа, а также способы их решения в системе. Пользовательские требования могут выражаться в виде фраз утверждений, в виде сценариев использования, пользовательских историй сценариев взаимодействия.
3. Охватывают предполагаемое поведение системы, определяя действия, которые система способна выполнять. Описывается в системной спецификации.
4. Определяют ограничения, проистекающие из предметной области и свойств автоматизируемого объекта.

8. Пользовательские требования
1. Определяют назначение ПО, описываются в документе о видении и границах проекта.
2. Определяют набор пользовательских задач, которые должна решать программа, а также способы их решения в системе. Пользовательские требования могут выражаться в виде фраз утверждений, в виде сценариев использования, пользовательских историй сценариев взаимодействия.
3. Охватывают предполагаемое поведение системы, определяя действия, которые система способна выполнять. Описывается в системной спецификации.
4. Определяют ограничения, проистекающие из предметной области и свойств автоматизируемого объекта.

9. Функциональные требования
1. Определяют назначение ПО, описываются в документе о видении и границах проекта.
2. Определяют набор пользовательских задач, которые должна решать программа, а также способы их решения в системе. Пользовательские требования могут выражаться в виде фраз утверждений, в виде сценариев использования, пользовательских историй сценариев взаимодействия.
3. Охватывают предполагаемое поведение системы, определяя действия, которые система способна выполнять. Описывается в системной спецификации.
4. Определяют ограничения, проистекающие из предметной области и свойств автоматизируемого объекта.

10. Бизнес-правила
1. Определяют назначение ПО, описываются в документе о видении и границах проекта.
2. Определяют набор пользовательских задач, которые должна решать программа, а также способы их решения в системе. Пользовательские требования могут выражаться в виде фраз утверждений, в виде сценариев использования, пользовательских историй сценариев взаимодействия.
3. Охватывают предполагаемое поведение системы, определяя действия, которые система способна выполнять. Описывается в системной спецификации.

4. Определяют ограничения, проистекающие из предметной области и свойств автоматизируемого объекта.

Ключи теста**:**

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	3	1	2	3	2	1	1	2	3	4

Дисциплина «Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления»

1. Как рекомендуется вносить изменения в проект?

а) позвонить заказчику → согласовать изменения

б) согласовать изменения с проектным менеджером → согласовать с заказчиком → уточнить задание программистам → протестировать

в) обсудить с проектной командой → внести изменения в документацию

г) подать заявку на изменение → согласовать с заинтересованными лицами → внести изменения в спецификацию → сохранить историю

2. Для решения какой проектной задачи обычно используется оценка стоимости владения?

а) выбор варианта архитектуры системы

б) оценка возможности приобретения готовых компонентов системы

в) подбор и обучение кадров

г) расчёт фактических показателей эффективности функционирования ИС

3. Приложения и связи между ними. Дайте возможные названия схемы:

а) архитектура приложений

б) структурная схема программного обеспечения

в) диаграмма компонентов

г) схема программы

4. С помощью какой диаграммы можно отобразить модель данных на языке UML?

а) диаграмма вариантов использования

б) диаграмма компонентов

в) диаграмма деятельности

г) диаграмма последовательности

д) диаграмма классов

5. Назовите ключевую роль в команде разработчиков, работающей по методологии RUP.

а) архитектор

б) стейкхолдер

в) менеджер

г) аналитик

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	г	а, б	а, б, в	д	а

Компетенция:
ПК-6. Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.

Индикаторы достижения компетенции:
ПК-6.1. Знать: методы планирования проектных работ, стандарты оформления технических заданий, шаблоны оформления бизнес-требований, международные стандарты на структуру документов требований, нормативные и методические материалы по созданию документов требований к системам
ПК-6.2 Уметь: планировать проектные работы, выбирать методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе, разрабатывать структуры типовых документов, разрабатывать технико-экономическое обоснование
ПК-6.3 Владеть: навыками анализа проблемной ситуации заинтересованных лиц, навыками разработки бизнес-требований к системе, навыками постановки целей создания системы, навыками разработки концепции системы, навыками разработки технического задания на систему

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Программная инженерия
Информационные системы
Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Программная инженерия»

1. Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании программного продукта и заканчивающийся в момент полного изъятия его из эксплуатации – это:
1. Проектирование программного продукта.
2. Жизненный цикл программного продукта.
3. Разработка программного продукта.

2. К какому типу относится система контроля версий Git?
1. Локальные.
2. Централизованные.
3. Распределенные.
4. Ни к одному из перечисленных.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.
Ответ	2	3

Дисциплина «Информационные системы»

1. Информационные системы ориентированы на
1. программиста
2. конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
3. специалиста в области СУБД
4. руководителя предприятия

2. Традиционным методом организации информационных систем является

1. архитектура клиент-клиент
2. архитектура клиент-сервер
3. архитектура сервер-сервер
4. размещение всей информации на одном компьютере

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.
Ответ	2	2

Дисциплина «Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления»

1. К проектированию какого вида обеспечения ИС относится задача разработки руководства пользователя?
а) методическое обеспечение
б) организационное обеспечение
в) программное обеспечение
г) правовое обеспечение
д) метрологическое обеспечение

2. На основании чего разрабатываются тесты в системной инженерии?
а) на основании функциональных и нефункциональных требований
б) на основании алгоритмов решения задач
в) на основании моделей и методов решения задач
г) по результатам собеседования с конечными пользователями

3. Назовите язык моделирования, используемый в объектно-ориентированном проектировании и анализе
а) BPMN
б) IDEF1X
в) UML
г) IDEF0

4. Какой документ содержит нефункциональные требования к проектируемой системе?
а) техническое задание
б) руководство системного программиста
в) спецификация требований
г) SRS
д) спецификация вариантов использования

5. Какое отношение ЕСПД имеет к проектированию ИС?
а) описывает жизненный цикл ИС
б) содержит шаблоны документов, содержащих проектные решения по ИС
в) регламентирует жизненный цикл программных продуктов в рамках программной инженерии
г) стандарты, содержащие правила разработки и оформления программ и документации к ним на разных этапах жизненного цикла

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	б	а	в	а, в, г	в, г

Компетенция:
ПК-7. Способен разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия. Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования.

Индикаторы достижения компетенции:
ПК-7.1 Знать: методы анализа и тестирования требований, теорию тестирования, техники тестирования, стандарты в области тестирования
ПК-7.2 Уметь: определять цели тестирования, определять наиболее затратные места в процессе тестирования, выбирать и комбинировать техники тестирования, оценивать важность различных тестов на основе приоритетов пользователя, проектных задач и рисков возникновения ошибки
ПК-7.3 Владеть: навыками тестирования исходной документации, проведения анализа требований на реализуемость, разработки требований к тестированию на основе требований к системе, разработки последовательности проведения работ по тестированию

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Программная инженерия
Тестирование программного обеспечения
Управление качеством информационного обеспечения
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Программная инженерия»

1. Назовите гибкие (Agile) модели процесса разработки.
1. Rapid Application Development.
2. Scrum.
3. Waterfall.
4. XP.

2. Когда следует использовать Waterfall вместо Scrum?
1. Требования не изменятся.
2. Требования могут измениться.
3. Небольшая команда разработки.
4. Большая команда разработки.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.
Ответ	2, 4	1, 4

Дисциплина «Тестирование программного обеспечения»:

1. При добавлении модуля в веб-приложение оказалось, что старый модуль, который должен быть связан с новым, перестал работать.
а. ошибка
б. дефект
в. сбой

2. Сервер возвращает клиенту ответ с кодом 503 Service Unavailable на ошибку, вызванную большим количеством запросов к серверу.
а. ошибка

б. дефект
в. сбой

3. Перепутаны переменные, отвечающие за логин и пароль пользователя.
а. ошибка
б. дефект
в. сбой

4. Не реализована проверка на длину номера банковской карты.
а. ошибка
б. дефект
в. сбой

5. В браузере Internet Explorer не отображается форма обратной связи.
а. ошибка
б. дефект
в. сбой

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5
Ответ	в	в	а	а	б

Дисциплина «Управление качеством информационного обеспечения»

1. Что должно быть включено в разработку плана по исправлению несоответствий?
1) разработка сети бизнес-процессов;
2) распределение полномочий;
3) разработка структурных элементов, занимающихся повышением качества продукции.

2. Предназначение стандарта ИСО 9004:2000:
1) контроль качества;
2) усовершенствование качественных показателей;
3) управление стандартами качества.

3. Кто составляет субъект управления качеством?
1) руководство компании;
2) поставщик;
3) смежное предприятие.

4. Что является процессным подходом?
1) принцип организации;
2) руководство к деятельности организации;
3) политика качества производства.

5. Что подразумевается под понятием «процесс»?
1) совокупность различной деятельности, преобразующей входы и выход;
2) управляющая деятельность с входами и выходом;
3) получение конечного продукта, произведённого организацией.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	1	2	1	1	1

Компетенция:
ПК-8. Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных.

Индикаторы достижения компетенции:
ПК-8.1 Знать: современные угрозы информационной безопасности, методы и средства обеспечения безопасности в информационных системах и базах данных
ПК-8.2 Уметь: выявлять уязвимые места в информационных системах и базах данных с точки зрения информационной безопасности, применять методы и средства защиты данных
ПК-8.3 Владеть: навыками администрирования баз данных

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Базы данных
Защита информации
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Базы данных»

1. Какой объект проекта реляционной базы данных обеспечивает, в том числе, дополнительный уровень защиты данных от преднамеренного или непреднамеренного доступа?
а) схема данных
б) ограничения ссылочной целостности
в) индексы
г) представления

2. Какие команды SQL позволяют реализовать механизм защиты данных, основанный на ролевом доступе?
а) GRANT
б) REVOKE
в) SET
г) CREATE DOMAIN
д) CREATE TYPE

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.
Ответ	г	а, б

Дисциплина «Защита информации»

1) Методами защиты информации являются:
1) правовые
2) военные
3) политические
4) организационные
5) радиотехнические
6) программно-технические
7) разведывательные
8) криптографические

2) Основными задачами информационной безопасности являются:
1) Обеспечение доступности информации
2) Обеспечение конфиденциальности информации

3) Подтверждение неотказуемости обработки данных
4) Обеспечение целостности информации
5) Обеспечение своевременности обработки данных

3) Какое определение соответствует термину «Аутентификация»?
1) набор норм, правил и практических приемов, которые регулируют управление, защиту и распределение ценной информации в данной организации;
2) распознавание имени объекта;
3) подтверждение того, что предъявленное имя соответствует объекту;
4) регистрация событий, позволяющая восстановить и доказать факт происшествия событий;
5) правильного определения нет

4) Угроза типа SQL инъекция в БД связана с:
1) С внедрением произвольной строки в SQL запрос
2) С использованием типовой учетной записи БД
3) С использованием большого объема, обрабатываемых данных в БД

5) Керберос это алгоритм (протокол) для:
1) Подтверждения подлинности клиента серверу в открытой сети
2) Для хранения секретных ключей сервера
3) Для хранения сертификатов клиентских машин

6) Установка криптопровайдера (CSP) позволяет:
1) Осуществлять проверку сертификата ЭП (электронной подписи)
2) Формировать контейнер для хранения криптографических ключей пользователя
3) Осуществлять шифровальные операции в ОС

7) Какие механизмы информационной безопасности применяются в защищенных автоматизированных системах?
1) аутентификация;
2) шифрование;
3) авторизация;
4) устранение избыточности данных;
5) фильтрация данных

8) Системы шифрования бывают:
1) симметричные
2) ассиметричные
3) обратные
4) диагональные

9) Если K1 – ключ симметричной криптосистемы, а K2 – секретный ключ ассиметричной криптосистемы, то для функция длины строки Len() справедливо:
1) $\mathrm{Len(K1)} \approx \mathrm{Len(K2)}$
2) $\mathrm{Len\ (K1)} \ll \mathrm{Len(K2)}$
3) $\mathrm{Len(K1)} \gg \mathrm{Len(K2)}$

10) **Какими свойствами должна обладать хэш-функция (несколько верных ответов)?**
1) Строго фиксированный размер
2) Свойство обратимости
3) Свойство необратимости

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	1,4,6,8	1,2,4	3	1	1	3	1,2,3	1.2	2	1,3

Компетенция:
ПК-9. Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы.

Индикаторы достижения компетенции:
ПК-9.1 Знать: методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследования, методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации, методы и средства планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок
ПК-9.2 Уметь: применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний, применять методы анализа научно-технической информации, применять методы проведения экспериментов, оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-9.3 Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний, навыками проведения экспериментов, составления их описаний и формулирования выводов, навыками формирования элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:
Модели и методы анализа проектных решений
Основы системного анализа
Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления
Производственная практика. Преддипломная практика.

Оценочные материалы

Дисциплина «Модели и методы анализа проектных решений»

1. Выберите один правильный ответ. Направление вектора нормали целевой функции задачи линейного программирования указывает:
А. Направление параллельного перемещения прямой, соответствующее уменьшению целевой функции
Б. Месторасположение точки начала координат
В. Направление параллельного перемещения прямой, соответствующее увеличению целевой функции
Г. Месторасположение максимального значения целевой функции

2. Выберите один правильный ответ. Признак неограниченности целевой функции в задаче максимизации:
А. Положительные симплексные разности
Б. Отрицательные симплексные разности
В. Нулевые симплексные разности в базисных столбцах
Г. Отрицательные симплексная разность и коэффициенты в направляющем столбце

3. Выберите один или несколько правильных ответов. Введение искусственных переменных в задаче линейного программирования необходимо, если ограничения представляют из себя:
А. Неравенства типа >=
Б. Неравенства типа <=
В. Неравенства типа >= или равенства
Г. Равенства

4. Выберите один правильный ответ. При нахождении минимального значения функции искусственные переменные вводят в целевую функцию:

А. С очень большими по величине отрицательными коэффициентами
Б. С очень большими по величине положительными коэффициентами
В. С нулевыми коэффициентами
Г. С единичными коэффициентами

5. Выберите один правильный ответ. При нахождении максимального значения функции балансовые переменные вводят в целевую функцию:
А. С очень большими по величине отрицательными коэффициентами
Б. С очень большими по величине положительными коэффициентами
В. С нулевыми коэффициентами
Г. С единичными коэффициентами

6. Выберите один правильный ответ. Решение двойственной задачи для задачи линейного программирования находится:
А. В столбцах балансовых и искусственных переменных
Б. В столбцах только балансовых переменных
В. В столбцах только искусственных переменных
Г. В столбцах небазисных переменных

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6
Ответ	В	Г	А,В,Г	Б	А	А

Дисциплина «Основы системного анализа»

1. Система - это ...
1. набор определенных качеств объекта
2. совокупность элементов, обладающая определенной целостностью
3. целостная структура объектов
4. структурная схема объекта

2. В системологии сформулирован закон системного эффекта, суть которого заключается в том, что целое больше суммы своих частей. Какое научное название этого прицина?
1. эмерджентности
2. измерения
3. единства
4. связности

3. Подсистема - это
1. система, функционирующая под управлением основной системы
2. система, имеющая более высокий приоритет
3. система, входящая в состав другой, более крупной системы
4. система, имеющая более низкий приоритет

4. На вход черного ящика последовательно подавались числа: 3, 4, 7. При этом на выходе получались числа: 7, 15, 127. Какое число будет на выходе черного ящика, если на на входе число 1?
1. 1
2. 3
3. 5
4. 0

5. Методология, как наука о методах, включает в себя следующие основные части:

1. аксиомы, принципы, методы
2. законы, принципы, методы
3. понятия, принципы, методы
4. понятия, аксиомы, законы

6. К вербальным методам системного анализа относятся:
1. аналитические и статистические методы
2. метод решающих матриц
3. метод «дерева целей»
4. метод «сценариев», метод экспертных оценок, эвристических решений, метод типа «Дельфи»

7. К графическим методам системного анализа относятся:
1. метод «дерева целей», дерево решений
2. метод типа «Дельфи»
3. метод ветвей и границ
4. статистические методы

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7
Ответ	2	1	3	1	3	4	1

Дисциплина «Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления»

1. SMART это (продолжите список): конкретность, измеримость, …

2. Назовите задачу, если известны цели её решения (перечислены ниже):
а) определить проблемы бизнеса
б) определить область возможных решений
в) определить потенциальные решения

3. На какой стадии жизненного цикла системы преобладают задачи научно-исследовательского характера?
а) замысел
б) разработка
в) производство
г) применение
д) поддержка и выведение из эксплуатации

4. Назовите класс задач, для решения которых используются:
а) математический анализ
б) моделирование
в) имитация
г) экспериментирование

5. Решение какого класса задач предполагает использование следующих методов и данных:
а) экспертная оценка
б) исторические данные
в) анализ тенденций
г) инженерные модели
д) прототипирование

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.
Ответ	Достижимость Ориентация на результат Ограниченность по времени	Анализ бизнеса (ГОСТ Р 57193-2016)	а	Системный анализ	Системный анализ

Раздел 3. Варианты диагностической работы

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

1. Выберите вопросы, являющиеся предметом гносеологии:
1. Проблема познаваемости мира
2. Рациональные инструменты познания
3. Кислородная теория горения
4. Проблема генезиса мира
5. Проблема сущности человека
6. Навык письма
7. Проблема чувственного опыта

2. Определите последовательность появления течений в Западной Европе в эпоху Средневековья (из перечисленных вариантов выберете верные):
1. Схоластика
2. Софистика
3. Апологетика
4. Патристика
5. Атомизм
6. Майевтика

3. Из списка выберите понятия, относящиеся к характеристике онтологических концепций:
1. Дуализм
2. Агностицизм
3. Рационализм
4. Детерминизм
5. Гилозоизм
6. Идеализм
7. Солипсизм
8. Гедонизм

4. Из списка выберите понятия, относящиеся к описанию гносеологических концепций:
1. Дуализм
2. Агностицизм
3. Рационализм
4. Детерминизм
5. Гилозоизм
6. Идеализм
7. Солипсизм
8. Гедонизм

5. Какой онтологической концепции не противоречит утверждение, что мир разумен:
1. Детерминизм
2. Индетерминизм
3. Фатализм
4. Иррационализм

6. Проектная команда – это
1. Коллектив специалистов, объединенных для достижения общих целей и решения поставленных перед ними задач в течение жизненного цикла проекта;

2. Коллектив людей, объединенных для решения поставленных перед ними задач в течение жизненного цикла проекта;
3. Коллектив специалистов, объединенных для достижения общих целей.

7. Этап «формирование" или "притирка» в командной динамике - это
1. Когда члены команды готовы к выполнению указаний и поручений, стремлению скрыть свои чувства, быть рациональными.
2. Члены группы сближаются на основе схожих восприятий и позиций.
3. Творчество и гибкость позволяют членам команды успешно приспосабливаться к новым проблемам и ситуациям.
4. Верны все ответы 1,2,3
5. Нет правильных ответов среди 1,2,3

8. На этапе определение ролей и обязательств команда работает идеально в том случае, когда имеется план управления.
1. Верно
2. Неверно

9. Каждому стилю руководства подберите свою формулировку.
А) Авторитарный стиль –
1. Когда решение принимает руководитель группы
2. Принимают участие все члены команды
3. Позволяет членам проектной команды высказаться, но окончательное решение принимает один человек

Б) Консультационный или совместного участия –
1. Когда решение принимает руководитель группы
2. Принимают участие все члены команды
3. Позволяет членам проектной команды высказаться, но окончательное решение принимает один человек

10. Эмоциональная компетентность руководителя команды предполагает владение следующими видами навыков:
1. Осознание своих эмоций
2. Осознание эмоций других людей
3. Управление эмоциями других людей
4. Верны все три варианта ответа верны.

Ключи к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	1,2,7	1,3,4	1,4,5,6,7	2,3	1	1	1	2	А-1, В-3	4

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

1. Какой нормативно-правовой акт обладает высшей юридической силой?
1. Указ Президента;
2. Закон;
3. Постановление правительства;

2. У каких субъектов права правоспособность и дееспособность возникают одновременно?
1. У физических лиц;
2. У юридических лиц.

3. С какого возраста физическое лицо становится деликтоспособным (способным нести юридическую ответственность за правонарушения)?
1. С 14 лет;
2. С 16 лет;
3. С 18 лет;
4. С разного возраста в зависимости от вида юридической ответственности.

4. Источниками права являются?
1. Российская газета, Собрание законодательства Российской Федерации, журнал «Государство и право»;
2. Нормативный акт, судебный прецедент, нормативный договор и др.;
3. Только нормативный акт;
4. Только нормативный акт и судебный прецедент.

5. Целевая группа проекта — это
1. Организационная группа проекта, в которую вовлечены как все лица, непосредственно выполняющие работы проекта, так и лица, представляющие интересы его различных участников;
2. Группа людей, на которых направлен ваш проект;
3. Организационная структура команды, включающая тех членов КП, которые вовлечены в управление проектом, в том числе представителей его некоторых участников и административно-управленческий персонал.

6. Под целями проекта будем понимать -
1. Совокупность желаемых результатов, ради которых затевается, начинается проект;
2. Разработку определенного будущего состояния отношений;
3. Нет верного варианта;
4. Оба ответа верны.

7. Наиболее часто в практике проектирования используется графическая модель под названием «дерево целей», описывающая иерархию целей и задач проекта. Стандартная целевая структура состоит из шести уровней.
1. Неверно.
2. Верно.

8. Конкретные задачи проекта, исходя их "дерева целей" – это
1. Конкретные работы проекта, которые будут выполнены в установленные сроки, определенным способом, с запланированным результатом, приведут в конечном счете к выполнению главной цели проекта;
2. Основные формы работ и обеспечивают основные направления деятельности;
3. Формулировка конечной целевой установки того, что, собственно, планировалось достичь в проекте.

9. Основные направления в области политики информационной безопасности определяются:
1. Федеральным Собранием Российской Федерации
2. Президентом Российской Федерации
3. Государственной Думой Российской Федерации
4. Правительством Российской Федерации

10. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации это:
1. Система положений о правилах информационной безопасности предприятия;
2. Система официальных взглядов на обеспечение национальной безопасности Российской Федерации в информационной сфере;
3. Система требований по защите конфиденциальной информации;
4. Система рекомендаций по разработке политики безопасности на предприятии;

11. Регуляторами в области ИБ являются (несколько вариантов):
1. Минцифры России
2. ФСБ
3. ФСТЭК
4. Росприроднадзор
5. Роскомнадзор
6. Гостехкомиссия

12. Доступ к информации – это
1. Возможность получения информации и ее использования;
2. Возможность использования информации;
3. Возможность доступа к информации;
4. Возможность доступа к информации, но не ее использования;

13. Соотнесите виды циклов в экономике и причин их возникновения:
а) короткие циклы
б) средние циклы
в) длинные циклы

1) колебание загрузки производственных мощностей и объема товарных запасов
2) колебание объемов инвестиций
3) научно-технический прогресс

14. Соотнесите виды циклов в экономике и их «авторов»:
а) короткие циклы
б) средние циклы
в) длинные циклы

1) циклы Китчина
2) циклы Жугляра
3) волны Кондратьева

15. Выберите верные варианты ответов. Методы пассивного поиска инновационных идей (несколько правильных вариантов ответа):
а) анализ патентов
б) маркетинговые исследования
в) метод мозгового штурма
г) метод Дельфи

Ключи теста:

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Ответ	2	2	4	2	2	1	1	1	2	2	2,3,5	1	а1; б2; в3	а1; б2; в3	а,б

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

1. Выберите один вариант ответа. Ростовщик дает деньги в долг под проценты. Согласно типологии М. Вебера - это пример действия...
A. Традиционного
B. Целерационального
C. Ценностно-рационального
D. Аффективного

2. Выберите один вариант ответа. Какой социолог выявил такие способы регуляции социального взаимодействия, как максимизация вознаграждения и минимизация затрат:
A. Джордж Хоманс
B. Макс Вебер
C. Эдвард Шилз
D. Фердинанд Тённис

3. Выберите один вариант ответа. Социальный контакт – это …
A. Кратковременная связь, в которой отсутствует система взаимных действий по отношению к партнеру.
B. Систематические социальные действия индивидов, направленные друг на друга, имеющие целью вполне ответную реакцию со стороны индивида.
C. Устойчивая система взаимодействия между индивидами, которая отличается тем, что взаимосвязи устанавливаются по широкому кругу явлений и имеют длительный, систематический характер (взаимодействие международных организаций, политических лидеров).
D. Совокупность норм и механизмов, регулирующих определенную сферу общественных отношений (государство, семья, образование, религия).

4. Выберите один вариант ответа. Социальное взаимодействие – это…
A. Связаны с потребностями в солидарности, координации совместных действий (спортивная команда, музыкальная группа).
B. Индивиды между которыми существуют контакты и общение.
C. Согласование совместных усилий, объединения, солидарности.
D. Систематические социальные действия индивидов, направленные друг на друга, имеющие целью вполне ответную реакцию со стороны индивида.

5. Важный навык, с которого и начинается эмоциональный интеллект – это
1. Осознание собственных эмоций;
2. Осознание эмоций других людей;
3. Нет правильного варианта;
4. Оба варианта верны

6. Межличностный подход предполагает проведение дискуссии и переговоров между членами команды относительно их ролей.
1. Верно
2. Неверно. Межличностный подход предполагает, что особое внимание уделяется улучшению межличностных отношений в команде и основан на том, что индивидуальные способности повышают эффективность деятельности команды, обеспечивают рост группового доверия, направлен на поощрение поддержки между членами команды, а также на расширение внутрикомандных коммуникаций.

7. Команда проекта – это организационная структура проекта, в которую вовлечены как все лица, непосредственно выполняющие работы проекта, так и лица, представляющие

интересы его различных участников. Задачами руководства команды являются выработка политики и утверждение стратегии проекта для достижения его целей.
1. Верно
2. Неверно

8. Этапу "Зрелость" в командной динамике характерно…
1. Для команды это время наивысшей производительности труда;
2. Команда нацелена на продуктивность и эффективность труда, раскрытие потенциальных возможностей каждого человека;
3. Творчество и гибкость позволяют членам команды успешно приспосабливаться к новым проблемам и ситуациям;
4. В данной ситуации возможный конфликт рассматривается как позитивное явление, способствующее самовыражению каждого члена команды и формированию общего видения и ценностей, правил и норм поведения в команде.

9. Расставьте фразы в диалоге в нужном порядке.
A. This is an excellent opportunity
B. May I know
C. **it will really be worthwhile**
D. I'm calling to invite
E. **take a peek at your mailbox**
F. **to promote our brand**
G. **to send you the expo information**
H. Oh, I see.
I. **applying to the fair.**
J. **is that right?**

Lily: **Hello! Is this the Pacific mechanical company?**
James: **Yes. 1. _____who's calling?**
Lily: **It's Lily from the organizing committee of the annual international high-tech industry exposition 2009.**
James: **Glad to hear from you. Can I be of any help to you?**
Lily: **2. _____you to visit our annual international high-tech industry exposition. 3. _____to show your company to the world.**
James: **Who else, may I know, will you invite?**
Lily: **We are going to invite a crop of hi-tech specialists with high academic achievements and lots of international exhibitors.**
James: **4. _____. Will you invite Madison industries?**
Lily: **Yes. Do you need me 5. _____?**
James: **Ok, our email address is PMC@163.com. Got it?**
Lily: **Please, 6. _____in 5 minutes.**
15 minutes later James called Lily back.
James: **Your expo seems to have a high level of quality and your prices are good, so why not… I think 7. _____to participate and demonstrate our products.**
Lily: **So, you accept the invitation, 8. _____?**
James: **Yes, we will attend the expo.**
Lily: **You seem excited about it!**
James: **Well, you know, computer originates from America, so maybe the thought of going there 9. _____is kind of exciting to me.**
Lily: **Wish you a good result!**
James: **Thank you for inviting us to 10. _____.**

10. Соотнесите заголовки и параграфы текста.
A. Get organized

B. Be brief
C. Always express yourself with simplicity
D. Be yourself and relax
E. Avoid reading your speech
F. Define your goal clearly
G. Engage with the audience

7 basic tips for public speaking

Communication is the key to any successful business that involves interacting in public. Public speaking is a difficult activity for many, but it is of great importance in every event. However, as a businessperson, you will have to constantly present your business to your customers, your partners, or your prospective investors.

Here, we will give you some keys to becoming a good speaker that will help you learn how to express your ideas before an audience, whether it's of ten, a hundred or a thousand people.

1. _____

Before you engage in any public speech, first ask yourself: what do I want to accomplish with my speech? This will simplify your writing or planning process and help you clearly define the main objective of your speech.

2. _____

When you speak in public, your audience will understand one or two ideas from what you are trying to get across. If you fail to express yourself and the point you wish to communicate in just a few sentences, then your speech is not well defined. If you lack the foresight to know what you want to say, this will affect how you deliver your speech in public.

3. _____

Always make your assertions short when delivering a public speech. It is important to order the elements in your speech. It is necessary to divide a speech into an introduction, the main points that are going to be expressed, and the conclusion.

Sometimes, you may decide to start with the final phrase. But, this depends on you. Once you know where you are going, you can decide on the path through the speech that suits you best and will send the message you want to convey. It is important to have a powerful conclusion, because in most cases, that is what people remember in your speech.

4. _____

Another important tip for developing a perfect speech is to limit the duration. You must be cautious about the amount of time you spend delivering your speech. Usually, the duration of a good speech is, at most, 10 to 15 minutes. Your audience will be happier if you go straight to the point to prevent the speech from becoming boring. Avoid speaking for too long.

5. _____

It is natural to experience some nervous tension when you are about to speak in public. This could even make you forget your lines. The first thing you should do is to take a long, deep breath, moving your diaphragm smoothly and rhythmically, to help relax your nerves. This will give you a better footing and confidence as you deliver the speech.

Never try to be different from who you are. If the information you want to convey does not interest your audience, try to make it lively. Share experiences that the listeners do not know about. Convey to the audience how you feel about the topic, whether it is fear, sadness, deep emotion, indifference, or annoyance. This is an effective weapon in public speaking.

6. _____

Before you begin any public speech, you must establish a bond between the public and yourself. Put on a smile, remember to thank the person who introduced you, then wait a moment until you have caught the attention of everyone before you start your speech or PowerPoint presentation. The audience will then realize that you are speaking and will be more willing to pay attention to you. The moment the public becomes attentive, make sure to establish eye contact. Select a few friendly faces in the audience, and as you speak, look at one, then another, until you've made eye contact with people throughout the whole audience.

7. _____

Reading a speech before an audience won't make your speech effective. It is advisable and important to keep notes that will help you remember what you want to say and where you are going. It's a good idea to make bullet points in your notes with the main points of the speech.

If you apply these few tips mentioned above and put them into practice, I bet you will become a pro at public speaking.

11. Определите последовательность этапов формирования и развития проектных команд по Такмену

а) формирование (рабочая группа)
б) бурление (псевдокоманда)
в) нормирование (потенциальная и реальная команда)
г) функционирование (высокопроизводительная команда)
д) роспуск/переформирование

12. Приведите термин, соответствующий описанию.

Командная роль, которая характеризуется способностью вырабатывать идей – это (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

13. Дисциплинированность и организованность является характерной чертой такой роли проекта как _____(ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

14. Приведите термин, соответствующий описанию.

Процесс побуждения человека к деятельности для достижения личных или организационных целей – это (ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

15. Автор теории пирамиды (иерархии) потребностей (в ответе указать только фамилию автора, без инициалов. Ответ представить в именительном падеже, единственном числе)

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	B	A	A	D	1	2	1	1,2	1-B 2-D 3A 4-H 5-G 6-E 7-C 8-J 9-F 10-I	1-F 2-C 3-A 4-B 5-D 6-G 7-E	1-а 2-б 3-в 4-г 5-д	генератор идей/ творец/ изобретатель/ мыслитель	исполнитель	мотивация	Маслоу

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Вариант 1.

1. В каком ряду все слова пишутся с прописной буквы?
1) набережные челны, организация объединенных наций;
2) ледовое побоище, мыс доброй надежды;
3) удмуртская республика, большая никитская улица;
4) дон жуан, государственный исторический музей.

2. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется е?
1) на открывш_мся совещани_;
2) от справедливейш_х суд_й;
3) на вечерн_м побережь_;
4) в разбежавш_йся арми_.

3. В каком ряду все слова пишутся через дефис?
1) (агро)промышленный, (пол)тарелки, (юго)запад, (броне)транспортёр;
2) (мясо)молочный, (вечно)зелёный, (учебно)воспитательный, (ярко)синий;
3) (кисло)молочный, (быстро)растущий, (пол)арбуза, (железо)бетонный;
4) (северо)восточный, (генерал)лейтенант, (школа)интернат, (имя)отчество

4. В каком предложении тире не ставится (знаки препинания не расставлены)?
1) Язык это путь цивилизации и культуры.
2) Плохой товарищ не подмога.
3) Сонливый да ленивый два родные брата.
4) Лишнее говорить только делу вредить.

5. Вставьте пропущенные фразы:
a) *and finally;*
b) The purpose of today's presentation is to discuss how we can;
c) Now let me begin by;
d) I'd be very happy to invite you to ask questions at the end of the session;
e) secondly;

"Ladies and gentlemen**,** thank you very much for coming along here today**.** I hope my presentation isn't going to take too long and that you will find it interesting. **1**_____improve internal communications within our company.
2_____explaining that I'd like to talk about the business case for better communication; **3**_____, I want to cover different styles and methods; **4** _____I would like to finish off by talking about some of the basics we need to have in place to deliver good quality, consistent communications across the company. **5** _____and I'm sure there'll be plenty of time for us to discuss some of the points that have been raised."

6. Выберите правильный вариант ответа:
1. Mrs. Perez is writing to …… the arrangements she made with you.
A) conform B) confer C) confine D)confirm

2..... I'll see if Mr. Watson is available.
A) Hold on B) Keep on C) Go on D) Stay

3 I'll put you ..... to the Sales Department.

A) over B) off C) through D) in

4. Oh, dear. I think I've ……. the wrong number.
A) put B) done C) through D) dialed

5. A: Can I speak to Miss Johnson, please?
B: I'm …… she is in a meeting now.
A) worried B) afraid C) concerned D) frightened

6. Don't make jokes on the phone as you may be …….
A) misunderstood B) misplaced C) mistaken D) misguided

7. Copies of the …. for the meeting were distributed to the heads of departments.
A) schedule B) summary C) plan D) agenda

8. She made sure that everyone was able to express their points of …….
A) view B) opinion C) idea D) impression

9. From the point of view of relevant ..... she was the ideal candidate at least on paper.
A) reference B) history C) family D)background

10. The first step to hiring .....is being aware of the abilities that the ideal candidate should have.
A) congress B)process C)progress D) success

7. Восстановите деловое письмо, используя фразы.
Dear Ms. Dioring,

Thank you for another 1. _____of diversity consulting and management for our company. We 2. _____your team for providing resources to our staff and management regarding ways to be more inclusive as a company and more conscious members of our 3. _____.
We 4. _____to a continued relationship next year, and I personally look forward to speaking to you at our scheduled meeting about 5. _____.

Dona Charning

A. highly appreciate
B. renewing contracts
C. global community
D. successful year
E. look forward

8. Прочитайте сообщения в чате и отметьте только те задания, за которые отвечает Ed:
(emcee - ведущий)
a. Book rooms
b. Create a post for a blog
c. Create invitations
d. Create posters
e. Decide who to invite
f. Find emcee
g. Invite guests
h. Organise live music
i. Organise the food
j. Plan room set-up
k. Plan social media communication

l. Reserve the speakers

Planning an event
Mike, 14:41
All right, so I've divided up the tasks among the three of us planning this event like this:
@*Jen:* make guest list, schedule social media announcements, arrange room set-up, organize musicians
@*Ed:* book catering, send out invitations, design posters, book speakers
@*Mike:* reserve rooms, design invitations, write and publish blog post, get emcee
But please don't feel like we need to stick to this. If you prefer to do something else, feel free to say so.

Jen, 14:50
Yeah, I was thinking, as you are project leader @Mike, maybe it's best you make the guest list? I've got experience in graphic design so I'm happy to design the invitations.

Ed, 14:55
@Jen, do you mind designing the posters too? I'm not very good at designing.
Sure, it'll be fun. If I take the poster design off you @Ed, do you think you can organize the musicians?

Ed, 14:58
Absolutely, I know some really good musicians that do events like this one. And I also know a really good emcee. Do you want me to take over getting the emcee too?
Mike, 15:01
@Ed I actually already have an emcee in mind, so I think I'll handle that. I'd appreciate it if you could write and publish the blog post about the event though.

Ed, 15:01
That's not a problem. I quite enjoy online marketing tasks.

Jen, 15:03
If that's the case @Ed, do you want to schedule the social media announcements too?

Ed, 15:04
I can do that ... if someone books the speakers.

Mike, 15:08
I'll book the speakers. And since I'm making the guest list, I should send out the invitations too. @Jen, are you still OK with arranging the room set-up?

Jen, 15:09
Yes, let me do the room reservations as well.

Mike, 15:10
Good idea. That would work nicely.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Ответ	1	3	4	2	1-b, 2-c, 3-e, 4-a, 5-d	1-D, 2-A, 3-C, 4-D, 5-B, 6-A, 7-D, 8-A, 9-A, 10-B	1-D, 2-A, 3-C, 4-E, 5-B	b, h, i, k

Вариант 2

1. В каком ряду все слова пишутся с прописной буквы?
1) набережные челны, организация объединенных наций;
2) ледовое побоище, мыс доброй надежды;
3) удмуртская республика, большая никитская улица;
4) дон жуан, государственный исторический музей.

2. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется е?
1) на открывш_мся совещани_;
2) от справедливейш_х суд_й;
3) на вечерн_м побережь_;
4) в разбежавш_йся арми_.

3. В каком ряду все слова пишутся через дефис?
1) (агро)промышленный, (пол)тарелки, (юго)запад, (броне)транспортёр;
2) (мясо)молочный, (вечно)зелёный, (учебно)воспитательный, (ярко)синий;
3) (кисло)молочный, (быстро)растущий, (пол)арбуза, (железо)бетонный;
4) (северо)восточный, (генерал)лейтенант, (школа)интернат, (имя)отчество

4. В каком предложении тире не ставится (знаки препинания не расставлены)?
1) Язык это путь цивилизации и культуры.
2) Плохой товарищ не подмога.
3) Сонливый да ленивый два родные брата.
4) Лишнее говорить только делу вредить.

5. Выберите правильный вариант ответа:
Der Lehrer fragt… .
a) den Studenten b) den Student c) dem Studenten
2. Der Lehrer bringt … ein Buch.
a) den Schüler b) den Schülern c) der Schüler
3. Nennen Sie mir bitte …. noch einmal.
a) Ihre Name b) Ihren Namen c) Ihren Name
4. Wolfgang Amadeus Mozart ist Österreicher, die Musik … ist aber in der ganzen Welt bekannt und beliebt.
a) der Komponist b) der Komponisten c) des Komponisten
5. Die Biographie dieses … ist typisch.
a) Held b) Heldes c) Helden

6. Выберите вспомогательный глагол для сказуемого в Perfekt:
1. Mein Bruder … in den Supermarkt gegangen.
a) war b) ist c) warst d) bist
2. … du die Küche aufgeräumt?
a) hattest b) hast c) hat d) habt
3. Unterwegs … das kleine Kind eingeschlafen.
a) ist b) wartc) hat d) bin
4. Wir … heute nachmittags 2 Stunden spazieren gegangen.
a) seid b) war c) sind d) wart
5. Während der Fahrt … unsere Studenten viel Interessantes gesehen.
a) habt b) hat c) hatten d) haben

7. Восстановите деловое письмо, используя фразы.
Dear Ms. Dioring,

Thank you for another 1. _____of diversity consulting and management for our company. We 2. _____your team for providing resources to our staff and management regarding ways to be more inclusive as a company and more conscious members of our 3. _____.
We 4. _____to a continued relationship next year, and I personally look forward to speaking to you at our scheduled meeting about 5. _____.

Dona Charning

A. highly appreciate
B. renewing contracts
C. global community
D. successful year
E. look forward

8. Прочитайте сообщения в чате и отметьте только те задания, за которые отвечает Ed:
(emcee - ведущий)
a. Book rooms
b. Create a post for a blog
c. Create invitations
d. Create posters
e. Decide who to invite
f. Find emcee
g. Invite guests
h. Organise live music
i. Organise the food
j. Plan room set-up
k. Plan social media communication
l. Reserve the speakers

Planning an event
Mike, 14:41
All right, so I've divided up the tasks among the three of us planning this event like this:
@*Jen:* make guest list, schedule social media announcements, arrange room set-up, organize musicians
@*Ed:* book catering, send out invitations, design posters, book speakers
@*Mike:* reserve rooms, design invitations, write and publish blog post, get emcee
But please don't feel like we need to stick to this. If you prefer to do something else, feel free to say so.

Jen, 14:50
Yeah, I was thinking, as you are project leader @Mike, maybe it's best you make the guest list? I've got experience in graphic design so I'm happy to design the invitations.

Ed, 14:55
@Jen, do you mind designing the posters too? I'm not very good at designing.
Sure, it'll be fun. If I take the poster design off you @Ed, do you think you can organize the musicians?

Ed, 14:58
Absolutely, I know some really good musicians that do events like this one. And I also know a really good emcee. Do you want me to take over getting the emcee too?
Mike, 15:01
@Ed I actually already have an emcee in mind, so I think I'll handle that. I'd appreciate it if you could write and publish the blog post about the event though.

Ed, 15:01
That's not a problem. I quite enjoy online marketing tasks.

Jen, 15:03
If that's the case @Ed, do you want to schedule the social media announcements too?

Ed, 15:04
I can do that ... if someone books the speakers.

Mike, 15:08
I'll book the speakers. And since I'm making the guest list, I should send out the invitations too. @Jen, are you still OK with arranging the room set-up?

Jen, 15:09
Yes, let me do the room reservations as well.

Mike, 15:10
Good idea. That would work nicely.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Ответ	1	3	4	2	1-a. 2-b. 3-b.4-c. 5-c	1-b. 2-b. 3-a 4-c. 5-d	1-D, 2-A, 3-C, 4-E, 5-B	b, h, i, k

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

1. Три характерные черты мира в XX в. это:
A) Глобализация политических и социально-экономических процессов
B) Доступ к управлению государством исключительно дворянского сословия
C) Установление в большинстве стран абсолютной монархии
D) Разрушение колониальной системы
E) Столкновение тенденций национализма и интернационализма, интеграции и сепаратизма
F) Технический регресс в большинстве стран Европы и Америки

2. Выборы в Государственную Думу проходили:
A) По классовому признаку
B) По куриям
C) Были всеобщими

3. «Новую экономическую политику» (НЭП) характеризуют три понятия:
A) Милитаризация труда
B) Продразверстка
C) Продотряд
D) Продналог
E) Хозрасчет
F) Золотой червонец

4. Форсированную индустриализацию в СССР характеризуют три понятия:
A) КАМАЗ
B) Раскулачивание
C) Продразверстка
D) Пятилетка
E) Стахановское движение
F) ДнепроГЭС

5. Одним из центральных понятий философии иррационализма является:
1. разум
2. сила
3. опыт
4. мораль
5. воля
6. жизнь

6. Западники в своих философских идеях:
1. определяли ведущую роль разума и прогресса в развитии России;
2. считали, что экономические, политические и другие факторы вторичны, и определяются более глубокими – духовными;
3. исходили из противопоставления общинного духа русского народа западно-европейскому индивидуализму
4. настаивали на демократизации общественной жизни.

7. К особенностям русской философии относятся:
1. народопоклонство
2. утопичность
3. крайние позиции в оценке религии
4. теоцентризм

8. философско-художественный комплекс

8. Агностицизм – это:
1. учение, отрицающее познаваемость сущности объективного мира
2. этап философии Средневековья
3. учение о ценностях
4. учение, утверждающее наличие потусторонних сил

9. Соотнесите термины и их дефиниции

1. adaptation level	a) The ability to respond respectfully and effectively to people of all cultures, classes, ethnic background and religions in a manner that recognizes and values cultural differences and similarities.
2. biethnic	b) The concept means understanding that each individual is unique, and recognizing individual differences along the dimensions of race, ethnicity, gender, sexual orientation, socio-economic status, age etc.
3. cross cultural	c) Oversimplified but strongly held ideas about the characteristics, roles and behaviour models of males and females.
4. cultural competency	d) Individual standards of comparison for evaluating properties of physical and social environment such as crowding and noise.
5. diversity	e) Belonging or relating to two different ethnic groups.
6. gender stereotypes	f) Interaction between individuals from different cultures.

10. Найдите в тексте синонимы к указанным ниже словам:
1. decline
2. shock
3. incomplete
4. connect
5. collaborate
6. intellectual

This problem will be also the problem of the future. Whatever we can do, it will just decrease the effect of this problem, will not solve. To decrease the impact of this problem, there are orientation programs in the universities to help new students. Because culture shock is the result of insufficient information of every new things, so students being unsocial and tries not contact with anyone. In this point, universities tries to help new student. Also students should interact with people and create new relations. Ongoing researches shows that foreign students be susceptible to psychological illness, as well as more academic problems. But in fact there is no a general theory of this problem.

11. Выберите самый большой по площади субъект Российской Федерации:
А. Республика Саха (Якутия)
Б. Тверская область
В. Чеченская республика
Г. Хабаровский край
Д. Красноярский край

12. Выберите один вариант ответа. Сколько народов проживает на территории России?
А. 100
Б. 146
В. более 190
Г. 80

13. Выберите один вариант ответа. Выберите из указанных ниже вариантов самое большое пресноводное озеро Европы:

А. Ладожское
Б. Сайма
В. Балатон
Г. Селигер
Д. Женевское
Е. Байкал

14. Установите соответствие между именами отечественных ученых и сферой их научных интересов:

А. Николай Иванович Вавилов	1) ядерная физика
Б. Игорь Васильевич Курчатов	2) ботаника, генетика
В. Николай Иванович Лобачевский	3) математика

15. Выберите один вариант ответа. Какие страны входят в международную организацию БРИКС?

А. Россия, Румыния, Италия, Корея, Судан
Б. Россия, Бразилия, Индия, Китай, Южно-Африканская республика.
В. Россия, США, Канада, Иран, Япония, Саудовская Аравия
Г. Россия, Франция, Великобритания, Германия, Австралия

Ключи теста

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Ответ	ade	b	cde	def	5	1,4	1,2,3,5	1	1-d. 2-e. 3-f 4-a. 5-b.6-c	1-decrease; 2-impact; 3-insufficient; 4-contact; 5-interact; 6-academic.	A	B	A	А2, Б1, С3	Б

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

1. Соотнесите социальные институты с их символами:

1. Семья
2. Образование
3. Государство
4. Экономика

A. Брачные ритуалы, кольца
B. Эмблема альма матер, студенческие песни
C. Флаг, герб, гимн
D. Бренд

2. Сопоставьте социальный институт с потребностями общества:

1. Семья и брак
2. Государство
3. Образование
4. Религия

A. Воспроизводство рода
B. Безопасность и социальный порядок
C. Получение знание, подготовка кадров
D. Решение духовных проблем, смысла жизни

3. Выберите один вариант ответа. В семье пятилетний ребенок. Бабушка готовит блинчики. Какую функцию семьи иллюстрирует данный пример?

A. воспитательную
B. репродуктивную
C. хозяйственную
D. досуговую

4. Выберите один вариант ответа. Принадлежность к семье А. предоставляет ее членам возможность сделать хорошую карьеру. Какая функция семьи иллюстрируется данным примером?

A. экономическая
B. досуговая
C. эмоционально – психологическая
D. социально – статусная

5. Приведите ответ. Взрослый сын оказывает материальную поддержку своим родителям. Какая из функций семьи проявляется в этой ситуации?

6. Выберите один вариант ответа. Эгалитарная семья, в отличие от патриархальной, характеризуется:

A. совместным проживанием как минимум трех поколений
B. справедливым разделением домашних обязанностей
C. экономической зависимостью женщины от мужчины
D. главенствующей ролью мужчины в семье

7. Выберите один вариант ответа. Болонский процесс — это…

A. процесс унификации систем высшего образования стран Европы с целью создания единого европейского пространства высшего образования.
B. процесс формирования Болонского университета в 1088 г.

C. система, которая охватывает совокупность социальных норм, статусов и ролей, а также социальных организаций, осуществляющих процесс обучения.
D. система взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучающихся, основанная на конкретной концепции в соответствии с определенными принципами и взаимосвязью целей, содержания, методов, средств обучения.

8. Выберите один вариант ответа. Какой из перечисленных признаков социальных институтов относится только к образованию:
A. наличие особой формы организации жизнедеятельности людей
B. нормы и принципы отношений между индивидами
C. овладение профессией, специальностью, квалификацией
D. необходимые материальные средства (общественные здания, оборудование, финансы и др.)

9. Выберите один вариант ответа. По мнению социологов, основным видом «социальных лифтов» в современном обществе является …
A. социальный статус образования
B. религия
C. национальность
D. пол

10. Выберите один вариант ответа. Молодая девушка, выпускница школы, одержала победу в национальном конкурсе красоты и получила приглашение на работу в престижном иностранном модельном агентстве. Данный пример иллюстрирует такое социальное явление как
A. мобильность
B. адаптацию
C. стратификацию
D. делинквентность

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	1A; 2B; 3C; 4D	1A; 2B; 3C; 4D	C	D	экономическая	B	A	C	A	A

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

1. Необходимо соотнести термин и определение

1. Физическое воспитание	1. исторически обусловленный идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни
2. Физическое развитие	2. процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями
3. Физическое совершенство	3. процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей
4. Физическая подготовка	4. вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности физкультурных занятиях

2. Укажите, что послужило основой возникновения физического воспитания в обществе

1. Результаты научных исследований
2. Прогрессивные идеи о содержании и путях воспитания гармонически развитой
3. Осознанное понимание людьми явления упражняемости
4. Желание заниматься физическими упражнениями

3. Выберите термин, которому соответствует определение «Степень владения техникой действия, при которой управление движением происходит автоматически»

1. Двигательное умение
2. Двигательный навык
3. Двигательная способность

4. Выберите определение, которое соответствует термину «Здоровье»

1. Состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов
2. Высокая приспособляемость организма к изменяющимся условиям внешней среды

5. Выберите определение, которое соответствует термину «Сон»

1. Обязательная и наиболее полноценная форма ежедневного отдыха, это особый период времени, когда организм восстанавливает растраченные силы, очищается от шлаков, накапливает энергию
2. Важное условие сохранения здоровья и высокой работоспособности
3. Одна из главных причин возникновения сердечно - сосудистых заболеваний, заболеваний органов пищеварения, болезней, связанных с нарушением обмена веществ

6. Выберите основные формы самостоятельных занятий

1. Утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение учебного дня, самостоятельные тренировочные занятия
2. Зарядка, разминка, заминка
3. Физкультминутка, физкультпауза

7. Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий в вузах

1. Ходьба, бег, кросс, дорожки здоровья, плавание, ходьба и бег на лыжах, велосипедные прогулки, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, спортивные и подвижные игры, спортивное ориентирование, туристские походы, занятия на тренажерах
2. Лыжи, бег, приседания
3. Прыжки, ходьба, кувырки

8. Выберите определение, которое соответствует термину «Лечебная физическая культура»

1. часть общей культуры общества, направленная на укрепление и повышение уровня здоровья, всестороннее развитие физических способностей и использование их в общественной практике и повседневной жизни.
2. научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также для профилактики различных заболеваний.
3. педагогический процесс, включающий обучение спортсменов спортивной технике и тактике, развитие физических способностей.
4. процесс изменения и совершенствования естественных морфологических и функциональных свойств организма человека (длина, масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких и др.) в течение его жизни.

9. Формы лечебной физической культуры

1. Бег, прыжки, метание
2. Ускорение, приседания, выпады
3. Утренняя гигиеническая гимнастика, самостоятельные занятия физическими упражнениями, лечебная дозированная ходьба и восхождение (терренкур),
4. Физические упражнения в воде, прогулки на свежем воздухе, ближний туризм, оздоровительный бег

10. Выберите определение, которое соответствует термину «Работоспособность»

1. Потенциальная возможность человека выполнить целесообразную, мотивированную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени.
2. Отдых, необходимый для восстановления сил организма после физической и умственной нагрузки при трудовой деятельности, при занятиях физическими упражнениями, спортом и в других случаях.
3. Состояние покоя и расслабленности, возникающее вследствие снятия напряжения после больших физических нагрузок, сильных переживаний и т.п.

11. Выберите определение, которое соответствует термину «ГТО»

1. Соревнования
2. Всесоюзный физкультурный комплекс, составлявший основу советской системы физического воспитания, целью которого являлось укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, подготовка к трудовой деятельности и защите Родины
3. Готов к труду и обороне

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Ответ	1-4; 2-3; 3-1; 4-2	3	2	4	1	1	1	2	3	1	2

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. **Какая федеральная служба ведет надзор в сфере трудового законодательства и охраны труда?**
1) Федеральная служба в сфере защиты прав потребителя,
2) Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения,
3) Федеральная инспекция труда.

2. **Кто и в какие сроки проводит с работниками первичный инструктаж?**
1) Непосредственный руководитель работ, прошедший обучение и проверку знаний; проводит инструктаж перед началом работ,
2) Руководитель работ проводит инструктаж в течение 3-х дней,
3) Инструктаж проводит специалист по ОТ, согласно нормативов организации.

3. **Какие средства пожаротушения относятся к первичным?**
1) Пожарные краны, ручные огнетушители, ящики с песком, асбестовые и войлочные полотна, бочки с водой,
2) Тоже, что и в п. «а» и автоматическая сигнализация,
3) Ручные огнетушители, ящики с песком, бочки с водой.

4. **Что относится к неионизирующим электромагнитным излучениям?**
1) Постоянное магнитное поле, электромагнитные и магнитные поля промышленной частоты, ЭМИ радиочастотного диапазона и ЭМИ оптического диапазона
2) Геомагнитное поле, широкополосный электромагнитный импульс и электромагнитные поля, создаваемые ВДТ и ПЭВМ
3) Пункты «а» и «б» верны в совокупности

5. **Что включают в себя сенсорные нагрузки?**
1) Длительность сосредоточенного наблюдения, число объектов одновременного наблюдения, размер объекта различения, плотность сигналов и сообщений
2) Работа с оптическими приборами и видеотерминалами, нагрузка на слуховой анализатор и голосовой аппарат
3) Пункты «а» и «б» в совокупности

6. Выберите один вариант ответа. Солдаты и матросы могут иметь следующие воинские звания:
А) рядовой, матрос, ефрейтор, старший матрос;
Б) рядовой, матрос, старший солдат, старший матрос, младший сержант, старшина 3-й статьи;
В) рядовой, матрос, юнга, боцман, старший солдат

7. Выберите один вариант ответа. Военная служба исполняется гражданами:
А) только в Вооруженных Силах РФ;
Б) в Вооруженных Силах РФ, пограничных войсках Федеральной пограничной службы РФ и в войсках гражданской обороны;
В) в Вооруженных Силах РФ, других войсках и воинских формированиях

8. Выберите один вариант ответа. Укажите правильность действий при землетрясении в случае нахождения на открытой местности?
а) спрятаться за стенами капитальных зданий и сооружений;
б) быстро отойти подальше от зданий, ЛЭП, столбов, оград, сторониться оборванных проводов;

в) прислониться спиной к столбу, дереву, опоре ЛЭП.

9. Выберите один вариант ответа. Укажите основные признаки применения биологического оружия?
а) острый удушающий запах после взрыва боеприпаса;
б) маслянистые пятна на поверхности листьев;
в) мощная ослепляющая вспышка в месте взрыва.

10. Выберите один вариант ответа. Для каких из перечисленных возгораний не пригодны водные огнетушители?
а) возгорание оборудования под напряжением;
б) возгорание бумаги и ткани;
в) возгорание древесины.

Ключи теста

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ответ	3	1	2	3	3	а	а	б	б	а

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

1. Альтернативная стоимость еще одного произведенного холодильника определяется как:
1) цена холодильника;
2) количество других товаров, от которых необходимо отказаться, для того чтобы произвести еще один холодильник;
3) прибыль, которую получает производитель холодильника;
4) издержки на производство холодильника.

2. Товары X и Y – заменители. Увеличение цены товара X при прочих равных условиях приведет к:
1) Смещению кривой спроса товара Y влево вниз.
2) Уменьшению количества проданного товара Y.
3) Сдвигу кривой спроса товара Y вправо вверх.
4) Перемещению по кривой спроса товара Y, в результате чего повысится цена товара Y и его объем спроса.

3. Введение потоварного налога, уплачиваемого продавцом:
1) вызывает увеличение равновесного объема рынка;
2) вызывает увеличение объема предложения;
3) вызывает сокращение равновесного объема рынка;
4) вызывает уменьшение равновесной цены.

4. Превышение спроса над предложением имеет следствием:
1) рост цен;
2) рост предложения;
3) снижение цен;
4) снижение предложения.

5. Рынок товара N представлен следующими функциями спроса и предложения: $Q^D=36-2P$; $Q^S=-4+3P$. Правительство установило на данный товар фиксированную цену в 10 ден. ед. В результате объем продаж товара составил:
1) 10 ед.;
2) 16 ед.;
3) 20 ед.;
4) 26 ед.;
5) величину, которая по исходным данным рассчитана быть не может.

6. Сталелитейный завод продал сталь фирме, выпускающей холодильники, за 300 дол., и эта сталь была использована в производстве холодильника, который был продан дилеру за 1200 дол. Дилер продал холодильник семье за 1400 дол. В этом случае ВВП вырос на:
1) 800 дол.;
2) 1200 дол.;
3) 1400 дол.;
4) 1500 дол.;
5) 2900 дол.

7. Экономическими ресурсами являются:
1) способности преподавателя экономики;
2) полезные ископаемые;
3) неквалифицированная рабочая сила;
4) все перечисленное выше.

8. Предпринимательская способность – один из факторов производства. Какой вид вознаграждения получает предприниматель:

1) заработную плату;
2) дивиденд:
3) прибыль;
4) процент;
5) премию за хорошую работу;
6) ренту.

9. Какое из следующих утверждений является неверным:

1) в смешанной экономике все рынки обладают одинаковой организацией;
2) рынки могут решать все основные экономические вопросы.
3) рынок может существовать только при наличии покупателей и продавцов;
4) общество может распределять свои дефицитные ресурсы только через рынки.

10. При построении КПВ предполагается, что:

1) количество производственных ресурсов ограничено;
2) часть ресурсов находится в резерве и будет использована будущими поколениями;
3) уровень технологии постоянно совершенствуется;
4) все вышеперечисленное.

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	2	3	3	1	2	3	4	3	1	1

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

1. Что понимается под дееспособностью?
1. способность нести юридическую ответственность;
2. способность иметь права и обязанности;
3. способность своими действиями осуществлять принадлежащие права и нести юридические обязанности.

2. В каком обществе регулируют общественные отношения "мононормы"?
1. в рабовладельческом;
2. в буржуазном;
3. в первобытном.
4. в феодальном

3. Суть какого подхода к взаимоотношениям государства и права можно охарактеризовать следующей фразой "право выше государства"?
1. Тоталитарный,
2. Либеральный,
3. Прагматический.

4. Как называется общеобязательное правило поведения, исполнение которого санкционировано и обеспечено государством?
1. Нормативно-правовой акт.
2. Система права
3. Федеральный закон.
4. Норма права.

5. Назовите высший представительный и законодательный орган РФ:
1. Администрация Президента РФ;
2. Федеральное собрание РФ,
3. Правительство РФ,
4. Конституционный суд РФ.

6. Какая структура нормы права является верной?
1. Гипотеза, санкция, диспозиция;
2. Санкция, гипотеза, диспозиция;
3. Гипотеза, диспозиция, санкция;

7. К какой правовой семье относится правовая система РФ?
1. Система прецедентного права,
2. Романо-германская правовая система,
3. Социалистическая,
4. Религиозно-правовая.

8. Какой из нижеперечисленных вариантов относится к такому элементу структуры права, как «санкция»?
1. Если,
2. То,
3. Иначе.

9. Какому из видов правотворчества относится референдум?
1. Подзаконное правотворчество,
2. Делегированное правотворчество,

3. Непосредственное правотворчество,
4. Чрезвычайное правотворчество.

10. Какие из нижеперечисленных субъектов в РФ не имеют права законодательной инициативы?
1. Президент РФ,
2. Органы местного самоуправления
3. Депутаты ГД,
4. Члены Совета Федерации.
5. Законодательные органы субъектов РФ.

11. Основное назначение государства:
1. охрана общественного правопорядка и окружающей среды;
2. взаимоотношения органов власти с гражданами;
3. информирование граждан;
4. обеспечение социального мира и стабильности в обществе.

12. Какой нормативно-правовой акт обладает высшей юридической силой?
1. Указ Президента;
2. Закон;
3. Постановление правительства;

13. У каких субъектов права правоспособность и дееспособность возникают одновременно?
1. у физических лиц**;**
2. у юридических лиц**.**

14. С какого возраста физическое лицо становится деликтоспособным (способным нести юридическую ответственность за правонарушения)?
1. с 14 лет**;**
2. с 16 лет**;**
3. с 18 лет**;**
4. с разного возраста в зависимости от вида юридической ответственности.

15. Источниками права являются?
1. Российская газета, Собрание законодательства Российской Федерации, журнал «Государство и право»**;**
2. Нормативный акт, судебный прецедент, нормативный договор и др.**;**
3. Только нормативный акт**;**
4. Только нормативный акт и судебный прецедент.

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Ответ	3	3	2	4	2	3	2	3	3	2	4	2	2	4	2

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

1. Лежит ли точка $A(1;-3)$ на прямой $6x+4y+6=0$?

A) да
B) нет
C) они параллельны

2. Даны уравнения двух прямых на плоскости 2x+3y+5=0, 6x-4y-2=0. Как они расположены?

A) пересекаются
B) параллельны
C) перпендикулярны

3. Скалярное произведение векторов $\bar{a}=(2,1,0)$ и $\bar{b}=(-3,0,1)$ равно

A) (-6,0,0)
B) -6
C) 0

4. Дифференциал функции $y=x^3$ имеет вид

1) $3x^2$ 2) $d(3x^2)$ 3) $3x^2dx$ 4) $3x$

5. Прямая $x=2$ является для графика функции $y=\frac{5x}{x-2}$

1) касательной
2) наклонной асимптотой
3) вертикальной асимптотой
4) нет верного ответа

6. Частная производная по переменной x от функции $z=x^2\ln y$ равна:

1) $2x$ 2) $2x\ ln\ y$ 3) $x^2\cdot\frac{1}{y}$ 4) $x^3\cdot\frac{1}{y}$

7. Производная функции $y=\ln\sin x$ равна

A) $\frac{1}{\sin x}$ B) $\frac{1}{\sin x}\cos x$ C) $\frac{1}{\cos x}$

8. Является ли функция $y=e^{2x}$ решением дифференциального уравнения $y''-y'-2y=0$

A)да
B) нет
C) зависит от начальных условий

9. Какая из задач называется задачей Коши:

1) $\begin{cases} y''=\sin x \\ y(0)=0 \\ y'(0)=0 \end{cases}$ 2) $\begin{cases} y''=\sin x \\ y(\pi)=0 \\ y'(0)=0 \end{cases}$ 3) $\begin{cases} y''=\sin x \\ y(0)=0 \\ y(\pi)=0 \end{cases}$

A) 2 и 3
B) 1
C) все три

10. Нормальное ускорение характеризует изменение

1. нормального	2. силы	3. скорости по	4. скорости по

напряжения		направлению	модулю

11. Напряжение на участке цепи равно

1. работе сторонних сил	2. работе кулоновских сил	3. работе сторонних и кулоновских сил	4. полезной мощности в цепи

12. На проводник с током в магнитном поле действует сила

1. Лоренца	2. Ампера	3. Кулона	4. Ван-дер-Ваальса

13. Сущность активного сопротивления.

1. Активное сопротивление всегда преобразует электрическую энергию в тепловую энергию.
2. Активное сопротивление связано с возникновением реактивной мощности.
3. Активное сопротивление увеличивает добротность индуктивных элементов.
4. Активное сопротивление всегда преобразует электрическую энергию в другие виды энергии – правильный ответ.
5. Элемент с заданным активным сопротивлением называется дросселем.

14. Сущность символического метода расчета цепей переменного тока.

1. Символический метод основан на решении дифференциальных уравнений.
2. Символический метод основан на нахождении мгновенных значений токов и напряжений.
3. Символический метод основан на представлении синусоидальных токов и напряжений в комплексной форме – правильный ответ.
4. Символический метод основан на расчете фазовых сдвигов.
5. Символический метод основан на нахождении действующих значений токов и напряжений.

15. Переходный процесс в виде затухающих колебаний возникает, когда:

1. Характеристическое уравнение имеет один корень.
2. Характеристическое уравнение не имеет корней.
3. Характеристическое уравнение имеет два одинаковых корня.
4. Характеристическое уравнение имеет комплексно сопряженные корни – правильный ответ.
5. Характеристическое уравнение имеет два разных корня.

16. Три стрелка независимо друг от друга стреляют по цели. Вероятность попадания для первого стрелка равна 0,75, для второго --- 0,8, для третьего --- 0,9. Определить вероятность того, что в цель попадёт хотя бы один стрелок.

1. 0,54;
2. 0, 45;
3. 0,30;
4. 0,35;
5. 0,995.

17. В ящике 6 белых и 8 чёрных шаров. Из ящика вынули два шара (не возвращая вынутый шар в ящик). Найти вероятность того, что оба шара белые.

1. $\frac{15}{98}$ 2. $\frac{6}{14}$ 3. $\frac{2}{48}$ 4. $\frac{15}{91}$ 5. $\frac{1}{30}$

18. Независимые случайные величины ξ_1 и ξ_2 имеют дисперсии $D\xi_1 = 1,\ D\xi_2 = 0,5$.Дисперсия разности $D[\xi_2 - \xi_1]$ равна:

1. 1,5;
2. 0,5;
3. 1,25;
4. -0,5;
5. 0,75.

19. Дано десятичное число. Укажите количество единиц в его двоичной записи: 246

20. Дано вещественное десятичное число: 14,25.
Получите его представление в двоичной системе счисления и укажите значения мантиссы *m* и порядка *p*, соответствующие нормализованной экспоненциальной записи числа. В вариантах ответа мантисса *m* представлена в двоичной системе счисления, порядок *p* – в десятичной системе счисления:

а) $m = 1110$, $p = 01$
б) $m = 1110$, $p = 11001$
в) $m = 1{,}11001$, $p = -3$
г) $m = 1{,}11001$, $p = +3$
д) $m = 111011001$, $p = +5$

21. Дана логическая функция $f(x, y) = \neg x + \neg y \rightarrow \neg(x + y)$. Укажите столбец таблицы истинности, соответствующий функции $f(x, y)$.
Используются обозначения: ¬ - отрицание, + - дизъюнкция, → - импликация.

x	*y*	Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3	Столбец 4
0	0	1	1	1	0
0	1	1	0	1	1
1	0	1	0	0	1
1	1	1	1	1	0

Варианты ответов:
а) Столбец 1
б) Столбец 2
в) Столбец 3
г) Столбец 4

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Ответ	А	А	В	3	3	2	В	А	В	3	3	2	4	3	4	5	4	1	6	г	б

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1. Как сокращенно обозначается международная организация по стандартизации:
а) МОС;
б) ISO;
в) ГОСТ;
г) МЭК.

2. Какие диаграммы UML используются для формализации требований заказчика к функциям программного обеспечения:
а) Диаграммы прецедентов использования.
б) Диаграммы классов.
в) Диаграммы размещения.
г) Диаграммы последовательности.

3. Какие стадии и этапы разработки программных средств существуют? (Возможны несколько вариантов ответа):
а) Разработка и отладка автономной версии подсистемы.
б) Интеграция подсистемы в систему
в) Требования к технико-экономическим показателям
г) Протоколы работы подсистемы для различных режимов работы.

4. Какие основные документы входят в состав проектной документации?:
а) Техническое задание.
б) Требования.
в) Проектная документация.
г) Пояснительная записка.

5. Тип значений переменных a, b, c – 8-битовое беззнаковое число. Укажите *десятичное* значение переменной c после выполнения битовой операции:
$a = 26$;
$b = 2$;
$c = a \ \& \ b$;

6. Верным является утверждение:
а) Порядок числа с плавающей запятой может быть только положительным числом
б) Чтобы сложить два числа с плавающей запятой, вначале нужно сложить их порядки, затем сложить их мантиссы
в) Точность представления чисел с плавающей запятой определяется количеством байт, отведенных под хранение мантиссы
г) Применение чисел с плавающей запятой позволяет полностью исключить погрешности вычислений

7. Минимальная логическая единица представления изображения в памяти компьютера – это:
а) бит
б) пиксел
в) вектор
г) растр

8. Специализированная быстрая ячейка памяти процессора для кратковременного хранения и преобразования данных – это:

а) регистр
б) реестр
в) контроллер
г) таймер

9. Кто из специалистов занимается разработкой и сопровождением ОС, СУБД, трансляторов, сервисных программ общего назначения

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Администраторы	Прикладные программисты	Системные программисты	Аналитики

10. Программные средства для выполнения задач, независимых от предметной области и функций автоматизированной информационной системы, называются:

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Общего назначения	Проблемно-ориентированные	Методо-ориентированные	CASE-ср-ва

11. Лицо или коллектив, в интересах которого работает информационная система

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
конечный пользователь	Системный аналитик	Начальник	Тестировщик

12. Что представляет собой упорядоченная совокупность элементов системы и их связей между ними

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Модуль	Структуру	Систему	Модель

13. Система программирования - то совокупность средств разработки программ, включающая (выбрать все правильны варианты):
1) языки программирования;
2) текстовые редакторы;
3) трансляторы (компилятор/интерпретатор);
4) библиотеки подпрограмм;
5) утилиты и обслуживающие программы.

14. По направлению ориентации языка программирования выделяются следующие классификационные группы (выбрать все существующие):
1) машинно-ориентированные;
2) процедурно-ориентированные (универсальные);
3) проблемно-ориентированные;
4) объектно-ориентированные;
5) сверхуниверсальные.

15. По способу выполнения программ C# относится к языкам программирования:
1) компилируемым,
2) интерпретируемым,
3) компилируемые на основе псевдокода,
4) совмещенным, в которых исходный код проходит две стадии обработки.

16. По факту созданию процесса языки программирования делятся на создающие процесс и сценарные. Python относится (выбрать правильный вариант):
1) к языкам, создающим процесс;
2) к сценарным языкам.

17. К группе источников, представляющих собой законодательно закрепленные правила и нормы работы с документами относится:
а) формулярник
б) письмовник
в) Генеральный регламент

18. Упорядоченная совокупность данных или документов, необходимых для решения задач определенной области деятельности :
а) информационные системы
б) информационные ресурсы
в) информационные массивы

19. Процесс упорядочения или распределения документов по классам с целью отражения отношений между ними и составления классификационной схемы:
а) документирование
б) классифицирование
в) структурирование

20. Согласно классификации документов по характеру средств фиксирования информации различают:
а) документы на естественной и искусственной материальной основе
б) периодические и непериодические документы
в) текстовые и нетекстовые документы

Ключи теста

Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Ответ	б	б	а,б	а	2	в	б	а	3	1	1	2	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5	4	2	в	в	б	в

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

1. Какую область отношений регулирует ФЗ №152?

1) О коммерческой тайне
2) О технических требованиях по ИБ
3) О персональных данных
4) Нет такого ФЗ

2. Что нельзя отнести к коммерческой тайне?

1) Зарплаты сотрудников коммерческой организации
2) Используемые технологии промышленного производства
3) Влияние деятельности организации на окружающую среду
4) Используемые в организации ТСО (технические средства охраны)

3. Назовите гриф секретности, который не используется в режиме гос.тайны:

1) Секретно
2) Совершенно секретно
3) Для служебного пользования
4) Особой важности

4. Под безопасным ПО понимается:

1) ПО, разработанное на территории РФ
2) ПО, имеющее лицензию разработчика
3) ПО, сертифицированное ФСБ и(или) ФСТЭК
4) ПО, протестированное на отсутствие не декларированных возможностей
5) ПО, протестированное на уязвимости кода

5. Объектом КИИ <u>не является</u> автоматизированная система, функционирующая в области:

1) Здравоохранения
2) Образования
3) Транспорта
4) Оборонной промышленности
5) Кредитно-финансовой сфере

6. Электронная подпись согласно Федеральному закону от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи», подразделяется на:

1. доверенную электронную подпись
2. простую электронную подпись;
3. неквалифицированную электронную подпись;
4. главную электронную подпись
5. квалифицированную электронную подпись.

7. Они позволяют в кратчайшие сроки получить нужную лично Вам информацию, не используя браузер для поиска этой информации в Интернете.

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Сервисы	Информеры	виджеты	гаджеты

8. Что такое Семантический WEB.

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Когда информации придается точно	Когда информация понимается	Когда метаданные информации	Когда компьютер может

определенный смысл, что позволяет компьютерам «понимать» на семантическом уровне	пользователем на семантическом уровне	позволяют определить ее значимость	обрабатывать информацию без участия человека

9. Что значит Интернет станет более «зеленым»?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Интернет будет без вирусов	Интерфейсы WEB страниц будут более зелеными	Просторы Интернета займет партия Зеленых	Тенденция к Экологизации Интернета

10. Что такое свопинг?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Процедура фрагментации ОЗУ	Процедура записи в ОЗУ исполняемых программ	Процедура удаления из ОЗУ программ, снятых с выполнения	Процедура выгрузки из ОЗУ во вторичную память программ, временно снятых с выполнения

11. Что значит *социализация информационных технологий?*

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Масштабное использование человеческих ресурсов для развития самих информационных технологий	Широкое распространение информационных технологий среди всех категорий пользователей	Возможность написания приложений без знания (использования) языков программирования	Применение информационных технологий для развития социальной активности

12. Что значит интеллектуальное программирование

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Программирование без участия человека	Программирование с применением интеллектуальных методов	Более высоко интеллектуальные программисты	Понимание созданного только интеллектуальными пользователями

13. Какой подход к созданию систем искусственного интеллекта основан на моделировании рассуждений

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Гибридный	Логический	Символьный	Агентно-ориентированный подход

14. Материальный объект, специально созданный человеком, посредством которого можно хранить и передавать информацию, называется:

а) материальный носитель

б) материальная составляющая документа

в) материальная основа документа

15. Понятие стандартизации, как деятельности по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленной на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения, закрепляется в:
а) Федеральном законе РФ «О стандартизации»
б) Федеральном законе РФ «Об информации, информатизации и защите информации»
в) Федеральном законе РФ «Техническом регулировании»

16. Документ, содержащий информацию, не предназначенную для широкого распространения:
а) непериодический
б) непубликуемый
в) неопубликованный

17. Какая функция относится к общим функциям документа:
а) правовая
б) информационная
в) общекультурная

18. Действие или совокупность действий, применяемых при записи информации на материальном носителе — это:
а) средство документирования
б) способ документирования
в) метод документирования

19. Какое правило используется в системе кодирования информации:
а) чем короче звуки, тем короче язык
б) чем длиннее код, тем короче слово
в) чем короче код, тем длиннее текст

20. Язык эсперанто относится к:
а) национальному языку
б) искусственному языку
в) естественному языку

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	3	3	3	3	2	2,3,5	3	3	4	4	2	2	2	а	в	б	б	б	в	б

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

1. Цели и задачи документирования.

2. Как сокращенно обозначается международная организация по стандартизации:
а) МОС;
б) ISO;
в) ГОСТ;
г) МЭК.

3. Укажите номер стандартов на разработку и сопровождение автоматизированных систем
а) ГОСТ 34.ххх;
б) ГОСТ 43.ххх;
в) ГОСТ 19.ххх;
г) ГОСТ 91.ххх.

4. Назначение стандартов ГОСТ 19.ххх.

5. Какие диаграммы UML используются для формализации требований заказчика к функциям программного обеспечения:
а) Диаграммы прецедентов использования.
б) Диаграммы классов.
в) Диаграммы размещения.
г) Диаграммы последовательности.

6. Сколько типов документации по разработке программных средств существует?:
а) 1
б) 5
в) 4
г) 2

7. Какие стадии и этапы разработки программных средств существуют? (Возможны несколько вариантов ответа):
а) Разработка и отладка автономной версии подсистемы..
б) Интеграция подсистемы в систему
в) Требования к технико-экономическим показателям
г) Протоколы работы подсистемы для различных режимов работы.

8. Какие основные документы входят в состав проектной документации?:
а) Техническое задание.
б) Требования.
в) Проектная документация.
г) Пояснительная записка.

9. Основные отличия диаграмм анализа и диаграммам проектирования:

10. Типовая структура документа пользовательской документации включает.

Ключи теста:

Вопрос	2.	3.	5.	6.	7.	8.
Ответ	б	а	б	в	а,б	а

1. Создание нормативной основы для функционирования системы менеджмента качества.

4. Требования к оформлению программных документов
9. диаграмма классов имеет некоторые отношения, которые не подразумеваются и не моделируются в диаграмме отношений сущностей
10. Введение; Терминология (предметная область); Основная часть; Заключение; Приложения.

ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

1. **Как в языке C# называют именованную последовательность инструкций?**
1) функция;
2) подпрограмма;
3) метод;
4) процедура

2. **Какие утверждения верны?**
1) Сборка – это, как правило, результат компиляции проекта.
2) Solution (решение) может содержать несколько проектов.
3) Сборка содержит в точности одно пространство имен.
4) В проекте может быть более одного кодового файла.
5) Разные проекты могут объявлять классы в одном и том же пространстве имён

3. Что перечисляется в секции References (ссылки) проекта в Visual Studio (или других IDE)?
1) Пространства имён, доступные для использования в кодовых файлах проекта.
2) Сборки, классы которых доступны для использования в кодовых файлах проекта.
3) Сборки, в которых классы этого проекта будут доступны.
4) Пространства имён, определённые в этом проекте.

4. **Каково предназначение инструкции using в начале кодового файла, написанного на языке программирования C#?**
1) Подключает стороннюю библиотеку, открывая возможность пользоваться её классами.
2) Избавляет программиста от необходимости указывать пространство имён перед именами классов данного пространства имён, сокращая код

5. **Где найти exe-файл — результат компиляции вашего проекта в Visual Studio?**
1) Скорее всего в подпапке bin/Debug папки вашего проекта.
2) В текущей директории.
3) Нигде, так как программа запускается без создания exe- файла.

6. **Зачем нужно переносить часть кода в библиотеки — отдельные проекты, компилирующиеся в dll-файлы?**
1) Это ускоряет выполнение программы.
2) Это необходимо для написания модульных тестов.
3) Это ускоряет компиляцию.
4) Чтобы можно было повторно использовать код из библиотек в других проектах.

7. **Почему стоит отделять в своем коде логику от ввода и вывода?**
1) Это незыблемое правило, которому нужно следовать всегда без обсуждений и раздумий.
2) Логику, отделенную от ввода-вывода проще тестировать.
3) Тестировать программу через ввод-вывод невозможно
4) Логика может пригодиться в других обстоятельствах, а если она будет объединена с вводом-выводом, ее не получится использовать повторно.

8. **Чтобы создать модульный тест с помощью встроенной в Visual Studio системы тестирования, нужно:**
1) Создать новый проект с типом Test Project.
2) Добавить в этом проекте ссылку на сборку с тестируемым кодом.
3) Создать класс с тестами и пометить его атрибутом [TestClass].

4) Создать в классе нестатический public void-метод без параметров.
5) Пометить этот метод атрибутом [TestMethod].
6) Написать код подготовки исходных данных, код вызова тестируемого метода и код проверки результата вызова

9. Операционная система – это_____:
а. Комплекс программ
б. Прикладная программа
в. Администратор
г. Обеспечение

10. Операционные системы являются ресурсами _____компьютера:
а. Управления
б. Администратор
в. Обеспечение
г. Пользование

11. Ресурсы принадлежащие каждому потоку в ОС Windows:
а. потоки интерфейса пользователя
б. пользовательские потоки
в. набор регистров процессора
г. библиотека общих элементов

12. Функции работы с процессами и потоками в Win32 API:
а. lpThreadAttributes
б. AttachThreadInput
в. ExitThread
г. dwStackSize

13. Классификация программ в зависимости от количества определяемых ими параллельных потоков управления:
а. Многозадачный
б. Многопоточный
в. Системный
г. Параллельный

14. Ресурсы каждого процесса ОС Windows:
а. виртуальное адресное пространство
б. код исполняемой функции
в. набор регистров процессора
г. страницы в реальной памяти

15. Объектам синхронизации первого класса в Windows, которые служат только для решения задач синхронизации параллельных потоков:
а. мьютекс (mutex)
б. ожидающий таймер
в. работа (job)
г. процесс (process)

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	1.	2.	5.	6.	7.	8.	9.
Ответ	3	1,2,4,5	2	2	1	4	2,4	1,2,3,4,5,6	а	а	в	б	б	г	а

ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

1. Инфляция – это устойчивая тенденция роста:
1) цен на продукты питания;
2) цен на импортные товары;
3) цен на все товары и услуги в экономике;
4) общего уровня цен;
5) цен на энергоносители.

2. Какая из категорий людей выигрывает от непредвиденной инфляции:
1) сберегатели;
2) заемщики;
3) кредиторы;
4) верны ответы 1) и 2);
5) верны ответы 1) и 3).

3. Покупательная способность денег:
1) увеличивается во время инфляции и сокращается в период дефляции;
2) увеличивается во время дефляции и сокращается в период инфляции;
3) увеличивается и во время инфляции и во время дефляции;
4) сокращается и во время инфляции и во время дефляции;
5) определенно сказать нельзя.

4. Хозяин небольшой палатки мог бы сдать ее в аренду за 400 у.е. в месяц, но решил этого не делать и открыть в ней обувную мастерскую. Он нанял работника с помесячной зарплатой в 200 у.е., закупил сырье и вспомогательные материалы на сумму в 300 у.е. в месяц, а сам решил выполнять функции бухгалтера, отказавшись от предложения одной из фирм занять эту должность с зарплатой 500 у.е. в месяц. Если месячная выручка мастерской составила 2000 у.е., тогда экономическая прибыль этого же месяца составила:
1) 100 у.е.
2) 600 у.е.
3) 2000 у.е.
4) 500 у.е.
5) 1500 у.е.

5. Если совокупные издержки равны 1200 ден.ед., а затраты при нулевом объеме производства – 400 ден.ед., то переменные затраты будут равны:
1) 1600;
2) 800;
3) 3;
4) на основании имеющихся данных определить невозможно.

6. Известно, что постоянные издержки (FC) равны 200 тыс. руб., а средние переменные издержки (AVC) – 100 руб. фирма произвела 1 тыс. штук товара. По какой цене следует его продавать, чтобы получить прибыль в размере 500 тыс. руб.?
1) 800 руб.;
2) 100,7 руб.;
3) 350 руб.;
4) другой ответ.

7. Владелец кафе, испытывающий сильную конкуренцию, опасается повысить цены даже на 2%, утверждая, что потеряет при этом половину своих клиентов. Можно утверждать, что в данном случае спрос:
1) эластичен;
2) единичной эластичности;
3) неэластичен;
4) абсолютно эластичен.

8. На какое из нижеперечисленных благ спрос будет наименее эластичен:
1) шоколад;
2) печенье;
3) хлеб;
4) нет верного ответа.

9. Гражданин России временно работает в США, в американской фирме. Его доходы входят:
1) в ВНП США и ВНП России;
2) в ВНП США и ВВП России;
3) в ВВП США и ВНП России;
4) в ВВП США и ВВП России.

10. Если реальный ВВП равен 1750 млрд. дол., а дефлятор ВВП – 160%, то номинальный ВВП составит:
1) 1100 млрд. дол.;
2) 1570 млрд. дол.;
3) 2800 млрд. дол.;
4) 1750 млрд. дол.

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	4	2	2	2	2	1	1	3	3	3

ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

1. Укажите номер стандартов на разработку и сопровождение автоматизированных систем
а) ГОСТ 34.ххх;
б) ГОСТ 43.ххх;
в) ГОСТ 19.ххх;
г) ГОСТ 91.ххх.

2. Какие диаграммы UML используются для формализации требований заказчика к функциям программного обеспечения:
а) Диаграммы прецедентов использования.
б) Диаграммы классов.
в) Диаграммы размещения.
г) Диаграммы последовательности.

3. Сколько типов документации по разработке программных средств существует?:
а) 1
б) 5
в) 4
г) 2

4. **Какие стадии и этапы разработки программных средств существуют?** (Возможны несколько вариантов ответа):
а) Разработка и отладка автономной версии подсистемы..
б) Интеграция подсистемы в систему
в) Требования к технико-экономическим показателям
г) Протоколы работы подсистемы для различных режимов работы.

5. Какие основные документы входят в состав проектной документации?:
а) Техническое задание.
б) Требования.
в) Проектная документация.
г) Пояснительная записка.

6. Сущность реактивного сопротивления.
1. Реактивное сопротивление всегда содержит емкостную и индуктивную составляющие.
2. Реактивное сопротивление не должно содержать активной составляющей.
3. Реактивное сопротивление уменьшает активную мощность.
4. Реактивное сопротивление периодически обменивается энергией с другими элементами цепи и зависит от частоты – правильный ответ.
5. Элемент с заданным реактивным сопротивлением называется конденсатором.

7. Сущность символического метода расчета цепей переменного тока.
1. Символический метод основан на решении дифференциальных уравнений.
2. Символический метод основан на нахождении мгновенных значений токов и напряжений.
3. Символический метод основан на представлении синусоидальных токов и напряжений в комплексной форме – правильный ответ.
4. Символический метод основан на расчете фазовых сдвигов.
5. Символический метод основан на нахождении действующих значений токов и напряжений.

8. Сущность резонансного режима в цепях переменного тока.
1. Резонансный режим может возникать только в активном двухполюснике.
2. Резонансный режим может возникать только в цепи с емкостным сопротивлением.
3. Резонансный режим может возникать только в цепи с индуктивным сопротивлением.

4. При резонансном режиме входное сопротивление реактивного двухполюсника имеет чисто активный характер – правильный ответ.
5. При резонансном режиме активная мощность равна нулю.

9. Переходный процесс в виде затухающих колебаний возникает, когда:
1. Характеристическое уравнение имеет один корень.
2. Характеристическое уравнение не имеет корней.
3. Характеристическое уравнение имеет два одинаковых корня.
4. Характеристическое уравнение имеет комплексно сопряженные корни – правильный ответ.
5. Характеристическое уравнение имеет два разных корня.

10. Переходные процессы на практике используются
(Выбрать неправильный ответ.):
1. Для получения импульсов напряжения большой величины.
2. Для получения импульсов тока большой величины.
3. Для уменьшения потребляемой мощности – неправильный ответ.
4. Для построения RC-генераторов.
5. Для подавления импульсных помех.

11. Операционные системы являются ресурсами _____компьютера:
а. Управления
б. Администратор
в. Обеспечение
г. Пользование

12. Операционные системы для программирования приложений Win32API:
а. Linux
б. Windows XP
в. Windows CE
г. MS DOS

13. Ресурсы принадлежащие каждому потоку в ОС Windows:
а. потоки интерфейса пользователя
б. пользовательские потоки
в. набор регистров процессора
г. библиотека общих элементов

14. Классификация программ в зависимости от количества определяемых ими параллельных потоков управления:
а. Многозадачный
б. Многопоточный
в. Системный
г. Параллельный

15. Ресурсы каждого процесса ОС Windows:
а. виртуальное адресное пространство
б. код исполняемой функции
в. набор регистров процессора
г. страницы в реальной памяти

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	а	б	в	а,б	а	4	3	4	4	3	а	в	в	б	г

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

1. **Какие типы ошибок могут возникать в процессе разработки программы?**

1) Ошибки компиляции.
2) Ошибки выполнения.
3) Стилистические ошибки.
4) Алгоритмические ошибки.
5) Ошибки проектирования.

2. **Что может стоять на месте [Нечто] в выражении (отметить верные выриантны): if ([Нечто]) Console.WriteLine("OK");**

1) Сравнение чисел или строк.
2) Любое выражение.
3) Любое выражение типа bool.
4) Вызов метода, возвращающего bool.
5) Переменная, поле или свойство класса типа bool.
6) Выражение типа int.
7) Выражение типа string.

3. **Какие типы данных являются ссылочными?**

1) int;
2) double;
3) int[];
4) double[];
5) string;
6) string[].

4. **Какие из ниже приведенных операторов являются операторами цикла?**

1) if;
2) while;
3) for;
4) foreach;
5) switch

5. **Выберите все верные утверждения:**

1) При передаче строки в метод эта строка копируется.
2) Строка (string) эквивалентна массиву символов (char[]).
3) Строки являются типами-значениями (Value type).
4) Строки являются типами-ссылками (Reference Type).
5) Строки можно изменять во время выполнения.

6. **Отметьте все верные факты про кодировки**:

1) Кодировка — это способ преобразования символов в байты и обратно.
2) Кодировка — это только лишь сопоставление номера каждому символу.
3) В кодировке UTF-8 все символы кодируются более, чем одним байтом.
4) Формат записи латинских букв в кодировке UTF-8 совпадает с форматом в старой кодировке ASCII.

7. **Уровень покрытия кода тестами показывает ...**

1) ... долю корректных строк кода тестируемой программы.
2) ... долю потенциальных ошибок, найденных комплектом тестов.
3) ... долю строк кода тестируемой программы, выполнившихся при запуске комплекта тестов.

8. **Отметьте верные утверждения про анализ покрытия кода тестами:**
1) Он позволяет найти участки кода, которые еще не тестируются.
2) Он не позволяет найти ошибки, связанные с тем, что некоторые особые случаи не рассмотрены.
3) В простых случаях этот анализ можно провести с помощью точек останова и отладчика.
4) Чем выше процент кода, покрытого тестами, тем корректнее работает код.

9. **Из каких этапов состоит теоретический анализ алгоритма?**
1) Доказательство того, что алгоритм остановится.
2) Доказательство того, что алгоритм вычисляет верный результат.
3) Оценка сложности алгоритма.
4) Оптимизация алгоритма.
5) Тестирование алгоритма.
6) Отладка алгоритма.

10. **Изучите код ниже:**
class Sample1 { static void F() {i = 1;} static int i = 0;}
Корректно ли использование поля класса ДО его определения как в примере выше?
1) Да, корректно.
2) Нет, это не скомпилируется.
3) Это скомпилируется, но при выполнении метода F возникнет ошибка.

11. **Изучите код ниже:**
```
class Sample2 {
    static string who = "class";

    static void F() {
        string who = "F";
    }

    static void G() {
        F();
        Console.WriteLine(who);
    }

    static void H() {
        string who = "H";
        F();
        Console.Write(who);
    }
}
```
А) **Что будет выведено на консоль при вызове метода G()?**
1) class;
2) F;
3) H;
4) Ничего. Будет ошибка.

Б) **Что будет выведено на консоль при вызове метода H()?**
1) class;
2) F;
3) H;
4) Ничего. Будет ошибка.

12. **Изучите код ниже:**

```
class Sample3 {
    static string who = "class";

    static void Mixed() {
        Console.Write(who + " ");
        string who = "Mixed";
        Console.Write(who);
    }
}
```

Что будет выведено при вызове метода Mixed()?

1) class class
2) class Mixed
3) Mixed Mixed
4) Mixed class
5) Ничего. Будет ошибка компиляции

Ключ теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
											А	Б	
Ответ	1,2,3,4,5	1,3,4,5	3,4,5,6	2,3,4	4	1,4	3	1,2,3	1,2,3	1	1	3	5

ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

1. К системному программному обеспечению относятся:
а) видеоредактор
б) программа просмотра изображений
в) программа создания презентаций
г) драйвер устройства

2. К прикладному программному обеспечению относятся:
а) пакет офисных программ
б) система анализа данных экологического мониторинга
в) программа тестирования видеокарты
г) графический редактор

3. Макет слайда в приложении для создания презентаций – это:
а) то же, что и образец слайдов
б) режим просмотра содержимого слайда перед его выводом на печать
в) скрытый слайд
г) заготовка, содержащая размещение, форматирование и заполнители для содержимого слайда

4. Чтобы сохранить документ, созданный в текстовом редакторе, в формате PDF, нужно:
а) использовать команду «Сохранить как…» и в списке «Тип файла» выбрать пункт, соответствующий формату PDF
б) выбрать соответствующую команду в диалоговом окне «Параметры страницы»
в) переименовать файл, заменив расширение на *.pdf
г) это невозможно, необходимо воспользоваться отдельным приложением

5. Создание формулы в табличном редакторе начинается с ввода в ячейку символа:
а) знак «:» (двоеточие)
б) знак «=» (знак равенства)
в) знак ‘ (апостроф)
г) никаких знаков не нужно, можно сразу вводить формулу

6. Укажите значение, которое возвращает формула для приведенной на рисунке таблицы.
ЕСЛИ (ИЛИ(B1>B3;B1>B2);123;345)

	A	B	C
1	Набор 1	3.45	ИСТИНА
2	Набор 2	3.2	ЛОЖЬ
3	Набор 3	4.23	ИСТИНА
4	Набор 4	4.5	ИСТИНА
5	Набор 5	2.9	ЛОЖЬ
6	Набор 6	2.773	ЛОЖЬ
7	Набор 7	3.34	ИСТИНА

7. Укажите значение, которое возвращает формула для приведенной на рисунке таблицы.
МИН (МАКС(B1:B3); МАКС (B4:B7))

	A	B	C
1	Набор 1	3.45	ИСТИНА
2	Набор 2	3.2	ЛОЖЬ
3	Набор 3	4.23	ИСТИНА
4	Набор 4	4.5	ИСТИНА
5	Набор 5	2.9	ЛОЖЬ
6	Набор 6	2.773	ЛОЖЬ
7	Набор 7	3.34	ИСТИНА

8. Элемент графического интерфейса, предназначенный для множественного выбора из заданного набора пунктов – это:
а) флажок (галочка)
б) радиокнопка (переключатель)
в) иконка
г) командная кнопка

9. Импорт данных – это:
а) преобразование данных из одного формата в другой
б) вывод данных из текущего файла во внешний источник
в) добавление данных из внешнего источника в текущий файл
г) сопоставление данным массива индексов для ускорения поиска

10. Чтобы добавить автоматическую нумерацию страниц документа в текстовом редакторе, нужно:
а) применить команду «Номера строк» (вкладка «Макет», группа «Параметры страницы»)
б) добавить и настроить примечания (вкладка «Вставка», группа «Примечания»)
в) добавить и настроить колонтитулы (вкладка «Вставка», группа «Колонтитулы»)
г) добавить и настроить подпись (вкладка «Вставка», группа «Текст», команда «Строки подписи»)

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	г	а, б, г	г	а	б	123	4.23	а	в	в

ПК-1. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

1. Канонический многочлен Жегалкина можно построить с помощью
(Выберите один или несколько правильных ответов).
1. Словесного описания
2. метода неопределенных коэффициентов
3. Равносильных преобразований
4. Графика

2. Полиморфизм – это способность языка …
1. Скрывать излишние детали реализации от пользователя объекта.
2. Позволять переопределять стандартную реализацию.
3. Позволять строить новые определения классов на основе определений существующих классов.
4. Которая не предусматривает стандартную реализацию.

3. Апостериорная оценка при решении СЛАУ итерационными методами используется для:
1. Записи формулы СЛАУ
2. Построения формулы итерационного процесса
3. Предварительного расчета необходимого количества итераций
4. Выхода из итерационного процесса

4. Чем логическая модель данных отличается от концептуальной модели?
1. Модель данных ориентирована на один из существующих классов СУБД
2. Модель использует для представления данных математическую логику
3. Модель ориентирована на конкретную СУБД
4. Модель не предназначена для согласования функциональных требований с заказчиком

5. Степень интеграции микросхемы означает:
1. Процент вовлеченности микросхемы в радиотехническое изделие;
2. Процент вовлеченности радиотехнического изделия в один кристалл;
3. Количество элементов схемы на один кристалл;
4.Количество микросхем на одно электронное устройство;
5. Количество транзисторов на 1см^2 площади кристалла.

6. Выберите корректный синтаксис при создании функции в PHP?
1. function myFunction()
2 create myFunction()
3 new_function myFunction()
4 new function myFunction()

7. В языках программирования высокого уровня потоком (thread) называют:
1. Методы, обрабатывающие основные события главной формы приложения;
2. Метод, процедуру или функцию, выполняющуюся параллельно основному потоку приложения;
3. Передачу данных между центральным процессором и устройством ввода-вывода;
4. Передачу данных при работе с файлами на внешних накопителях;
5. Часть программного кода, требующего синхронизации при доступе к разделяемому ресурсу;
6. Нет правильного ответа.

8. По сфере применения ИС подразделяются на
(выберите 2 варианта)
1. Системы поддержки принятия решений
2. Системы для проведения сложных математических вычислений

3. Экономические системы
4. Системы обработки транзакций

9. Выберите один правильный ответ. Изменение направления оптимизации в задаче линейного программирования- это:
1. Изменение управляемых переменных
2. Ограничение переменных знаком
3. Переход от максимизации к минимизации и наоборот
4. Ввод балансовых переменных

10. Среда передачи Витая пара характеризуется:
1. Простотой монтажа и ремонта повреждений;
2. Широкой полосой пропускания сигнала;
3. Высокой дальностью передачи сигнала;
4. Хорошей помехозащищенностью;
5. Низким собственным электро-магнитным излучением;
6. Высокой секретностью передаваемых данных.

11. Какие методы интерполяции базируются на создании поверхностей по известным значениям в отдельных точках путем продления закономерностей распределения значений
1. Метод радиальных функций;
2. Обратно-взвешенных расстояний;
3. Методы кригинга.

12. Какие виды ошибок в программе на языке высокого уровня (например, C#) могут быть выявлены только на этапе семантического анализа (контроля контекстных условий):
1. Отсутствие парной скобки.
2. Использование необъявленной переменной.
3. Повторное объявление переменной в рамках одной области видимости.
4. Использование в имени переменной недопустимого символа.
5. Наличие лишней запятой в списке формальных параметров метода.
6. Присваивание строкового значения в переменную целого типа.

13. При назначении цветового профиля ICC изображению:
1. Изменяются координаты RGB или CMYK изображения;
2. Изображение изменяется визуально — как оно будет выглядеть на целевом устройстве;
3. Изменяются колориметрические координаты Lab изображения;
4 Изображение можно преобразовать между RGB и CMYK системами.

14. Укажите верные утверждения:
(Возможно несколько правильных ответов)
1. Основным режимом работы для конечного пользователя является режим конфигуратора
2. Регистр сведений может хранить только числовые данные, а регистр накопления – данные любых типов
3. При оперативном проведении документ проводится в реальном времени
4. Общие модули предназначены для хранения процедур и функций, которые вызываются из других модулей системы
5. В отличие от объектного доступа, табличный доступ оптимизирован для обработки больших объемов информации, размещенной в базе данных

15. К какой группе архитектурных решений относится управление инцидентами?
1. Техническая архитектура
2. Архитектура данных
3. Архитектура приложений

4. Архитектура бизнес-процессов
5. Архитектура управления ИТ-сервисами

16. Выберите один или несколько правильных ответов. Операции над нечеткими множествами:
1. Объединение
2. концентрирование
3. Пересечение
4. Дополнение
5. Деление

17. Выберите правильный ответ. Коэффициенты целевой функции прямой задачи линейного программирования становятся:
1. Переменными двойственной задачи
2. Свободными членами ограничений двойственной задачи
3. Свободными членами ограничений прямой задачи
4. Коэффициентами целевой функции двойственной задачи

18. Использование нескольких копий одной текстуры с разными уровнями детализации – это:
1. Линейная интерполяция текстуры
2. UV-развертка
3. MIP-текстурирование
4. Рельефное текстурирование
5. Алгоритм Брезенхема

19. Укажите операции, которые выполняются в системах твердотельного геометрического моделирования
1. Создание примитивных геометрических тел
2. Задание конструктивных элементов (отверстия, фаски, скругления и др.)
3. Кинематическое задание геометрических тел
4. Булевы операции
5. Расчет массо-центровочных характеристик тел

20. Чем являются Eclipse и IDEA?
1. API (интерфейс прикладного программирования)
2. SDK (набор средств разработки)
3. IDE (интегрированная среда разработки)
4. ADT (инструменты разработки под Android)

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответ	2,3	2	4	1,4	3	1	2	1,4	3	1
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	1	2,3,6	2,3	3,4,5	5	1,2,3,4	2	3	1,2,3,4,5	3

ПК-2. Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности

1. На какой стадии разработки применяют варианты использования (Use Case)?
1. На этапе реализации.
2. В процессе управления разработкой.
3. На этапе выявления и формализации требований.
4. На этапе тестирования.

2. Целью какого вида деятельности является обнаружение и устранение противоречий и неоднозначностей в требованиях, их уточнение и систематизация?
1. Сбор требований.
2. Анализ требований.
3. Описание требований.
4. Валидация требований.

3. Априорная оценка при решении СЛАУ итерационными методами используется для (Выберите правильный ответ):
1. Записи формулы СЛАУ
2. Построения формулы итерационного процесса
3. Предварительного расчета необходимого количества итераций
4. Выхода из итерационного процесса

4. Аппроксимация функций означает (Выберите правильный ответ):
1. Уточнение
2. Локализация
3. Дифференцирование
4. Приближение

5. В качестве начального приближения итерационного процесса можно использовать (Выберите один или несколько правильных ответов):
1. Вектор свободных членов B системы, приведенной к нормальному виду
2. Матрица системы A
3. Матрица коэффициентов системы, приведенной к нормальному виду
4. Нулевой вектор

6. В схеме Эйткена в отличии от многочлена Лагранжа (Выберите один или несколько правильных ответов):
1. Плохая перестраиваемость многочлена меньшей степени в большую степень
2. Итерационный характер увеличения степени многочлена
3. Известна точность полученного результата
4. Громоздкая формула

7. Логические и математические способности интеллекта проявляются в:
1. Умение использовать и понимать отношения при отсутствии реальных физических действий или предметов, понимание сложных и абстрактных идей -> Логические и математические способности
2. Способность воспринимать визуальную или пространственную информацию, изменять ее и заново создавать визуальные изображения без привязки к объектам, создавать трехмерные изображения
3. Умение использовать всё или часть тела для решения проблем или создания физических предметов, контроль над мелкими и грубыми моторными навыками и манипулирование объектами

4. Способность различать собственные чувства, намерения и мотивы
5. Способность распознавать и различать чувства, убеждения и намерения других людей

8. В базовой структуре системы, основанной на правилах, отсутствует:
1. СУБД
2. База знаний
3. База данных
4. Модуль вывода
5. Модуль объяснений

9. Эвристический алгоритм поиска, используемый для решения задач оптимизации и моделирования путём случайного подбора, комбинирования и вариации искомых параметров - это ...
1. Генетический алгоритм
2. Генетическое программирование
3. Эволюционное программирование
4. Оптимизация

10. Способ представить знания об окружающем мире в виде иерархии категорий (понятий, концептов) называется ...
1. Онтология
2. Таксономия
3. Классификация
4. Концепт

11. К языкам какого типа относится язык UML?
1. Язык объектно-ориентированного программирования
2. Язык визуального моделирования
3. Язык функционального программирования
4. Язык процедурного программирования

12. Какая из ниже перечисленных информационных систем по сложности занимает последнее место в их типологии?
1. Информационно-расчетная система.
2. Система поддержки принятия решения
3. Экспертная система
4. Информационно-справочная система

13. Каким абстрактным механизмом отличаются модель «Сущность-связь» (ER-модель) и расширенная модель «Сущность-связь» (EER-модель)?
1. Атрибут
2. Сущность
3. Иерархия подмножества
4. Простая связь

14. Что означает компонента «имя» в нотации Йодана на диаграмме потоков данных?
1. Процесс
2. Поток данных
3. Хранилище
4. Внешняя сущность

15. Какие из перечисленных ниже средств относятся к средствам функционального структурного анализа информационных систем?
1. Диаграммы переходов состояний

2. Диаграмма потоков данных
3. Структурные карты
4. Диаграммы «Сущность-связь»

16. Бизнес-процессы, люди, ИТ, цели. В состав чего обязательно входят эти элементы?
1. Техническое задание
2. АСОИУ
3. ИС
4. ГОСТ 19
5. ЕСПД

17. Для решения какой проектной задачи обычно используется оценка стоимости владения?
1. Выбор варианта архитектуры системы
2. Оценка возможности приобретения готовых компонентов системы
3. Подбор и обучение кадров
4. Расчёт фактических показателей эффективности функционирования ИС

18. Дополните список: ? → Требование → ? → Тесты
1. ТЗ…Текст программы
2. ТЗ…Задания
3. Пользовательская история…Текст программы
4. Пользовательская история…Задания

19. Приведите синоним термина системной инженерии «Заинтересованная сторона»
1. Актор
2. Архитектор
3. Стейкхолдер
4. Директор
5. Аудитор

20. Бизнес-транзакция – это:
1. Один сценарий использования
2. SQL-запрос
3. Часть функциональной модели

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	2	3	3	4	1,4	2,3	1	1	1	1
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	2	2	3	3	2	2,3	1,2	3	2	1

ПК-3. Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса

1. Установите соответствие характеристик качества программного средства их содержанию:

1) Функциональность
2) Надежность
3) Удобство использования
4) Эффективность
5) Результативность

а) Усилия, необходимые для использования программного средства, и индивидуальная оценка результатов его использования заданным кругом пользователей
б) Наличие и конкретные особенности набора функций, способных удовлетворять заданные потребности
в) Характер и время использования ресурсов, необходимых для заданных условий функционирования программного средства
г) Степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов
д) Способность программного средства сохранять заданный уровень пригодности в заданных условиях

2. Установите соответствие терминов их определениям:

1) Пользовательский интерфейс (user interface)
2) Опыт пользователя (user experience)
3) Причастная сторона (stakeholder)
4) Эргономика
5) Человеко-ориентированное проектирование

а) Способ проектирования и разработки систем с применением научных принципов и методов для повышения пригодности использования систем
б) Научная дисциплина, изучающая взаимодействие человека и других элементов системы, принципы, данные и методы которой используются для обеспечения благополучия человека и оптимизации общей производительности системы
в) Восприятие и ответные действия пользователя, возникающие в результате использования системы
г) Компоненты интерактивной системы, которые предоставляют пользователю информацию и являются инструментами управления для выполнения определенных задач
д) Лицо или организация, имеющая право, долю, требования или интересы относительно системы или её свойств, удовлетворяющих их потребностям и ожиданиям

3. Какое действие позволит максимально ускорить перемещение мыши к кнопке?

1) уменьшение разрешения мыши
2) увеличение размера кнопки
3) перемещение кнопки ближе к вероятному расположению мыши
4) увеличение размера кнопки и перемещение кнопки ближе к вероятному расположению мыши

4. Укажите действия, позволяющие повысить *осваиваемость* (learnability) пользовательского интерфейса:
(Возможно несколько правильных ответов):
1) Интерфейс не должен предъявлять высокие требования к кратковременной памяти пользователя
2) Интерфейс должен использовать способность пользователя узнавать знакомые шаблоны

3) Интерфейс должен обеспечивать высокую наглядность действий, состояния системы, обратной связи
4) Обозначения в интерфейсе должны быть согласованы со стандартами платформы и терминологией пользователя

5. Бумажный прототип интерфейса позволяет оценить:
(Возможно несколько правильных ответов):
1) функциональность интерфейса
2) визуальный дизайн: цвета, шрифты, интервалы и др.
3) эффективность взаимодействия с интерфейсом
4) время отклика системы

6. Какой стиль имеет высший приоритет?
1) пользователя
2) автора
3) сервера
4) браузера

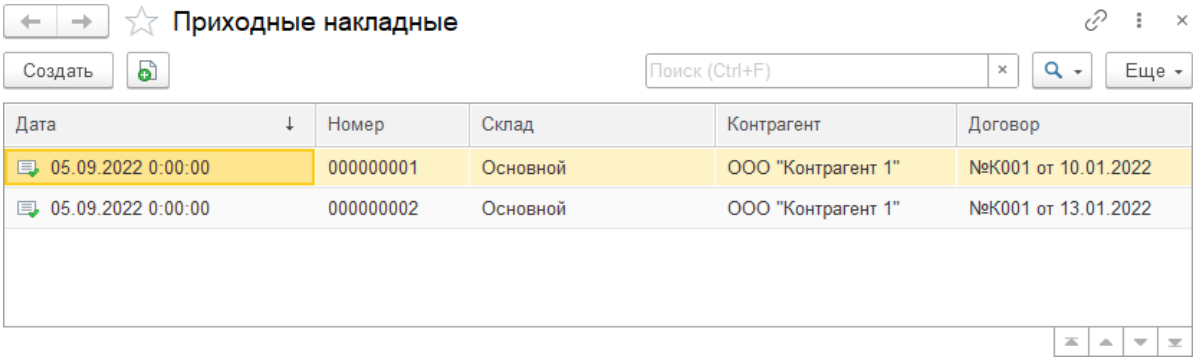
7. Какой будет цвет у слова 'Test'?
CSS: ul li em { color: red }
HTML: <ul> Test
1) Цвет по умолчанию
2) Фиолетовый
3) Красный
4) Черный

8. Что означает CSS?
1) Cascading Style Sheets
2) Colorful Style Sheets
3) Computer Style Sheets
4) Creative Style Sheets

9. Выберите вариант с корректным подключением внешней таблицы стилей.
1) <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">
2) <style src="mystyle.css">
3) <stylesheet>mystyle.css</stylesheet>
4) import url('mystyle.css');

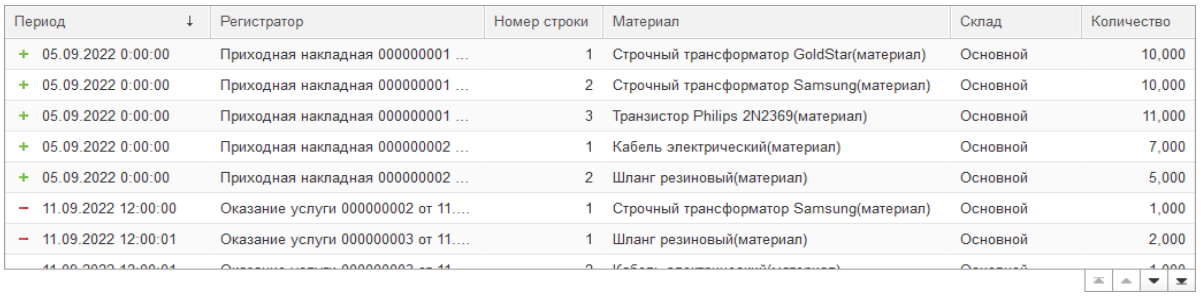
10. В каком месте HTML документа нужно подключать внешние таблицы стилей?
1) в секции head
2) в секции body
3) в любом месте
4) в конце документа

11. На рисунке приведена:



1) форма элемента справочника
2) форма документа
3) форма списка справочника
4) форма списка документа
5) форма набора записей регистра

12. На рисунке приведены:



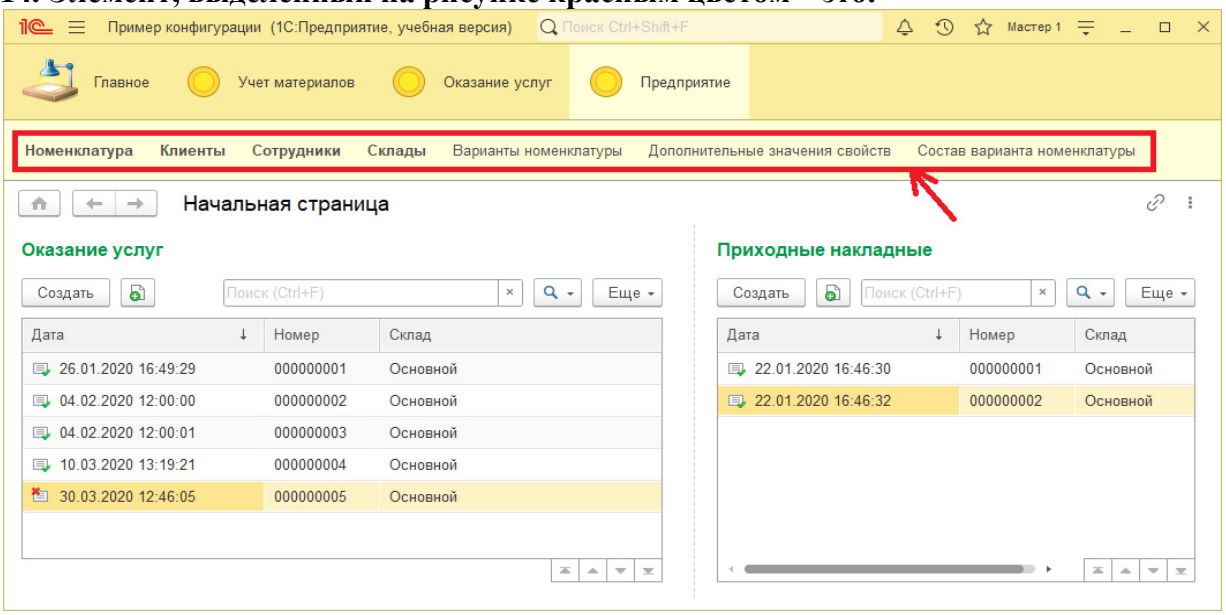
Период	Регистратор	Номер строки	Материал	Склад	Количество
+ 05.09.2022 0:00:00	Приходная накладная 000000001 ...	1	Строчный трансформатор GoldStar(материал)	Основной	10,000
+ 05.09.2022 0:00:00	Приходная накладная 000000001 ...	2	Строчный трансформатор Samsung(материал)	Основной	10,000
+ 05.09.2022 0:00:00	Приходная накладная 000000001 ...	3	Транзистор Philips 2N2369(материал)	Основной	11,000
+ 05.09.2022 0:00:00	Приходная накладная 000000002 ...	1	Кабель электрический(материал)	Основной	7,000
+ 05.09.2022 0:00:00	Приходная накладная 000000002 ...	2	Шланг резиновый(материал)	Основной	5,000
− 11.09.2022 12:00:00	Оказание услуги 000000002 от 11....	1	Строчный трансформатор Samsung(материал)	Основной	1,000
− 11.09.2022 12:00:01	Оказание услуги 000000003 от 11....	1	Шланг резиновый(материал)	Основной	2,000

1) движения регистра бухгалтерии
2) движения регистра накопления
3) движения регистра расчета
4) движения регистра сведений

13. На какой вкладке окна схемы компоновки данных настраивается расчет агрегатных функций (например, среднего значения) по детальным записям в составе запроса?

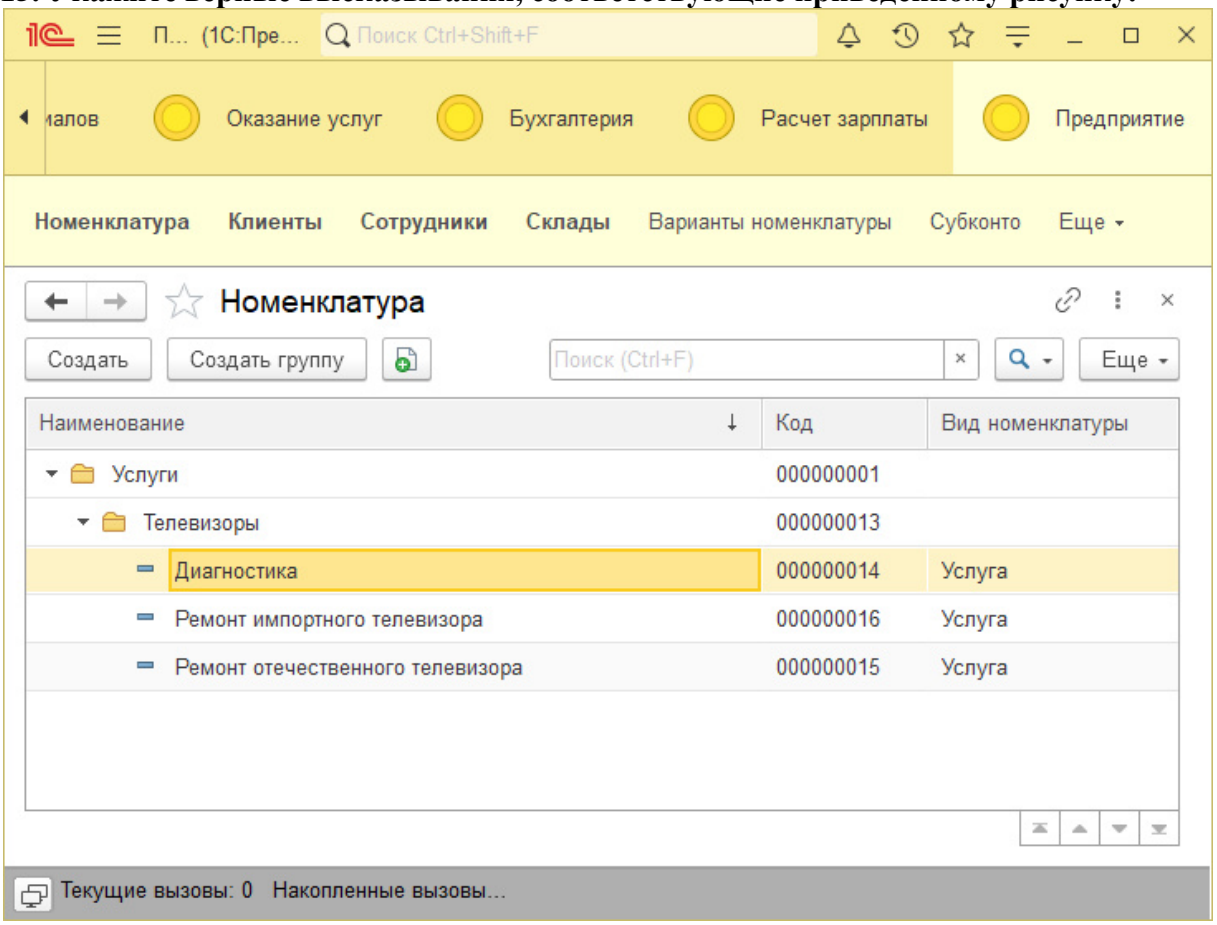
1) Связи наборов данных
2) Вычисляемые поля
3) Ресурсы
4) Параметры
5) Макеты
6) Настройки

14. Элемент, выделенный на рисунке красным цветом – это:



1) командный интерфейс конфигурации
2) строка состояния конфигурации
3) рабочая область начальной страницы
4) командный интерфейс основного раздела
5) командный интерфейс подсистемы

15. Укажите верные высказывания, соответствующие приведенному рисунку:



(Возможно несколько правильных ответов):
1) На рисунке приведена форма выбора элемента справочника

2) Справочник является иерархическим, тип иерархии – «Иерархия групп и элементов»
3) Часть элементов справочника, отображенных на рисунке, являются предопределенными
4) Пользователь может добавить справочник в избранное
5) Пользователь может самостоятельно управлять отображением и расположением панелей интерфейса, в частности панели функций текущего раздела, панели истории, панели избранного и др.

16. К проблемам разработки под ОС Android можно отнести:
1) большое разнообразие устройств, невозможность проверки приложения на всех
2) ненадежную изоляцию ядра системы от выполняемых приложений
3) отсутствие эффективных инструментов разработки
4) все варианты ответа верны

17. Приложения, не имеющие GUI и выполняющиеся в фоновом режиме - это
1) Intents
2) Services
3) Activities
4) Content Providers

18. Какая папка в структуре Android-приложения содержит файлы с исходным кодом на языке Java?
1) src
2) gen
3) res
4) bin

19. Видимая часть Android-приложения (экран, окно, форма), отвечает за отображение графического интерфейса пользователя - это …
1) активность (Activity)
2) сервис (Service)
3) приемник широковещательных сообщений (Broadcast Receiver)
4) контент-провайдер (Content Provider)

20. Какой метод вызывается системой в случае, когда активность теряет фокус?
1) onStop()
2) onPause()
3) onDestroy()
4) onRestart()

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6	7	8	9	10
Ответ	1-б, 2-д 3-а, 4-в 5-г	1-г, 2-в 3-д, 4-б 5-а	4	1,2,3,4	1	1	1	1	1	1
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	4	2	3	5	2,4,5	1	2	1	1	2

ПК-4. Способен разрабатывать тестовые случаи, проводить тестирование и исследование результатов тестирования.

1. В языке C# структура – это:
1. Ссылочный тип.
2. Тип-значение.
3. Концептуально и физически полный эквивалент класса.

2. В языке C# выполнится ли блок finally, если исключения не было?
1. Зависит от режима работы.
2. Да.
3. Зависит от кода.
4. Нет.

3. В языке C# может ли класс наследоваться сразу от нескольких классов?
1. Да.
2. Да, но так делать не рекомендуется.
3. Нет.

4. В языке C# может ли класс реализовывать сразу несколько интерфейсов?
1. Да
2. Нет.
3. Классы вообще не могут реализовывать интерфейсы.

5. В языке C# какой способ выброса исключения является корректным:
1. throw Exception();
2. throw new Exception();
3. call new Exception();
4. Exception();
5. new Exception();
6. call Exception();

6. К типам-значениям языка C# относятся:
1. Строки.
2. Все арифметические типы, кроме типа double.
3. Все арифметические типы.
4. Массивы.

7. Какой этап нельзя отнести к жизненному циклу разработки?
1. Составление спецификации.
2. Программирование.
3. Тестирование.
4. Релиз.
5. Поддержка.
6. Все этапы относятся к жизненному циклу разработки.

8. На какой стадии тестирования составляются сценарии, согласно которым будет осуществляться дальнейшее тестирование?
1. Общее планирование и анализ требований
2. Уточнение критериев приемки
3. Уточнение стратегии тестирования
4. Разработка тест-кейсов

9. Какой стадией заканчивается жизненный цикл тестирования?
1. Фиксация дефектов
2. Отчетность
3. Ретест исправленных дефектов
4. Анализ результатов тестирования

10. Какое утверждение нельзя отнести к целям тестирования?
1. Повысить вероятность того, что техники поиска и локализации дефектов будут обеспечивать максимальное покрытие тестируемого приложения.
2. Повысить вероятность того, что приложение, предназначенное для тестирования, будет работать правильно при любых обстоятельствах.
3. Повысить вероятность того, что приложение, предназначенное для тестирования, будет соответствовать всем описанным требованиям.
4. Предоставление актуальной информации о состоянии продукта на данный момент.

11. Выберите неверное утверждение.
1. Тестирование может показать наличие дефектов в программном обеспечении, но не доказать их отсутствие.
2. Необходимо проводить исчерпывающее тестирование, которое бы покрывало все комбинации пользовательского ввода и состояний системы.
3. Тестирование должно начинаться как можно раньше в жизненном цикле разработки программного обеспечения.
4. Тот факт, что тестирование не обнаружило дефектов, еще не значит, что программное обеспечение готово к релизу.

12. Выберите верные принципы тестирования.
1. Тестирование должно производиться независимыми специалистами.
2. Для тестирования необходимо привлекать специалистов со всех этапов разработки.
3. Тестировать необходимо как позитивные, так и негативные сценарии.
4. В ходе тестирования необходимо вносить изменения в программное обеспечение после каждого найденного дефекта.
5. Описывать фактический и ожидаемый результат для выполнения тестов.

13. Что должно быть включено в разработку плана по исправлению несоответствий?
1. Разработка сети бизнес-процессов;
2. Распределение полномочий;
3. Разработка структурных элементов, занимающихся повышением качества продукции.

14. Предназначение стандарта ИСО 9004:2000:
1. Контроль качества;
2. Усовершенствование качественных показателей;
3. Управление стандартами качества.

15. Что является процессным подходом?
1. Принцип организации;
2. Руководство к деятельности организации;
3. Политика качества производства.

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	2	2	3	1	2	3	6	4	2	1	2	1,3	1	2	1

ПК-5. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение

1. Дано множество $M=\{a,b,\{c,d\},e\}$. Какие из утверждений верны:

1) $c \in M$; б) $\{d\} \in M$; 2) $\{a,e\} \subset M$; 3) $\{c,d\} \subset M$.

2. Определить мощность множества $M=\{a,b,\{c,d\},e\}$.

3. Выбрать верный вариант формулы для определения мощности булеана B(A):

1) $|B(A)|=|A|$; 2) $|B(A)|=2^{|A|}$; 3) $|B(A)|=2^{|A|-1}$; 4) $|B(A)|=|A|^2$.

4. Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание UML диаграммы классов?

1. Тестирования.
2. Анализа.
3. Проектирования.
4. Внедрения.
5. Разработки.

5. Какой процесс разработки ПО является универсальным для разработки ПО любого вида?

1. RUP.
2. Универсального процесса не существует.
3. Scrum.
4. RAD.

6. Что такое сборка ПО?

1. Одна из задач конфигурационного управления.
2. Автоматизированный процесс трансформации исходных текстов ПО в пакет исполняемых модулей.
3. Управление версиями файлов.

7. В языке C# может ли класс реализовывать сразу несколько интерфейсов?

1. Да
2. Нет.
3. Классы вообще не могут реализовывать интерфейсы.

8. В языке C# какой способ выброса исключения является корректным:

1. throw Exception();
2. throw new Exception();
3. call new Exception();
4. Exception();
5. new Exception();
6. call Exception();

9. К типам-значениям языка C# относятся:

1. Строки.
2. Все арифметические типы, кроме типа double.
3. Все арифметические типы.
4. Массивы.

10. Первым шагом в проектировании ИС является (выберите 2 варианта)

1. Формальное описание предметной области
2. Выбор языка программирования

3. Разработка интерфейса ИС
4. Построение полных и непротиворечивых моделей ИС

11. Модели ИС описываются, как правило, с использованием
1. Delphi
2. СУБД
3. Языка UML
4. Языка программирования высокого уровня

12. Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют
1. Delphi
2. C
3. CASE –средства
4. Pascal

13. Агенту, которому требуется не только описание текущего состояния, но и описание желаемой ситуации, называются
1. Простые рефлексные агенты
2. Рефлексные агенты, основанные на модели
3. Агенты, основанные на цели
4. Агенты, основанные на полезности
5. Обучающиеся агенты

14. Поиск, при котором на фиксированном уровне исследуются все альтернативы и только после этого осуществляется переход на следующий уровень, называется
1. Поиском в ширину
2. Поиском в глубину
3. Поиском вслепую
4. Поиском с возвратами

15. Агенты, которые для принятия решений вычисляют функцию, с помощью которой можно представить предпочтения на некотором множестве альтернатив, называются
1. простые рефлексные агенты
2. Тефлексные агенты, основанные на модели
3. Агенты, основанные на цели
4. Агенты, основанные на полезности
5. Обучающиеся агенты

16. Контекстно-свободные грамматики применяются для:
1. Описания синтаксиса формальных языков.
2. Описания лексики формальных языков.
3. Описания контекстных условий формальных языков.
4. Описания правил генерации выходного текста.

17. Что из перечисленного образует фундамент лексического анализа:
1. Контекстно-свободные грамматики.
2. Регулярные языки, регулярные выражения.
3. Контекстно-зависимые грамматики.
4. Конечные автоматы.
5. Автоматы с магазинной памятью.
6. Линейно-ограниченные автоматы.

18. Что из перечисленного относится к синтаксическому анализу:
1. Преобразование НКА в ДКА.

2. Метод рекурсивного спуска.
3. LL(k).
4. LR(k).
5. Атрибутный метод Кнута.

19. Какие три типа деятельности включает анализ требований?
1. Поиск, документирование, анализ
2. Сбор, анализ, документирование
3. Поиск, сбор, оценка
4. Анализ, поиск, тестирование

20. Какими характеристиками должны обладать хорошие требования?
1. Полнота и необходимость
2. Корректность и полнота
3. Легкость и необходимость
4. Корректности и необходимость

21. Бизнес-требования
1. Определяют назначение ПО, описываются в документе о видении и границах проекта.
2. Определяют набор пользовательских задач, которые должна решать программа, а также способы их решения в системе. Пользовательские требования могут выражаться в виде фраз утверждений, в виде сценариев использования, пользовательских историй сценариев взаимодействия.
3. Охватывают предполагаемое поведение системы, определяя действия, которые система способна выполнять. Описывается в системной спецификации.
4. Определяют ограничения, проистекающие из предметной области и свойств автоматизируемого объекта.

22. Приложения и связи между ними. Дайте возможные названия схемы:
1. Архитектура приложений
2. Структурная схема программного обеспечения
3. Диаграмма компонентов
4. Схема программы

23. С помощью какой диаграммы можно отобразить модель данных на языке UML?
1. Диаграмма вариантов использования
2. Диаграмма компонентов
3. Диаграмма деятельности
4. Диаграмма последовательности
5. Диаграмма классов

24. Назовите ключевую роль в команде разработчиков, работающей по методологии RUP.
1. Архитектор
2. Стейкхолдер
3. Менеджер
4. Аналитик

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ	3,4	4	2	3	2	2	1	2	3	1,4	3	3
Вопрос	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ответ	1	1	1	1	2,4	2,3,4	2	1	1	1,2,3	5	1

ПК-6. Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.

1. Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании программного продукта и заканчивающийся в момент полного изъятия его из эксплуатации – это:
1. Проектирование программного продукта.
2. Жизненный цикл программного продукта.
3. Разработка программного продукта.

2. К какому типу относится система контроля версий Git?
1. Локальные.
2. Централизованные.
3. Распределенные.
4. Ни к одному из перечисленных.

3. Какой процесс разработки ПО является универсальным для разработки ПО любого вида?
1. RUP.
2. Универсального процесса не существует.
3. Scrum.
4. RAD.

4. Информационные системы ориентированы на
1. Программиста
2. Конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
3. Специалиста в области СУБД
4. Руководителя предприятия

5. Традиционным методом организации информационных систем является
1. Архитектура клиент-клиент
2. Архитектура клиент-сервер
3. Архитектура сервер-сервер
4. Размещение всей информации на одном компьютере

6. К проектированию какого вида обеспечения ИС относится задача разработки руководства пользователя?
1. Методическое обеспечение
2. Организационное обеспечение
3. Программное обеспечение
4. Правовое обеспечение
5. Метрологическое обеспечение

7. На основании чего разрабатываются тесты в системной инженерии?
1. На основании функциональных и нефункциональных требований
2. На основании алгоритмов решения задач
3. На основании моделей и методов решения задач
4. По результатам собеседования с конечными пользователями

8. Назовите язык моделирования, используемый в объектно-ориентированном проектировании и анализе
1. BPMN
2. IDEF1X
3. UML

4. IDEF0

9. Какой документ содержит нефункциональные требования к проектируемой системе?
1. Техническое задание
2. Руководство системного программиста
3. Спецификация требований
4. SRS
5. Спецификация вариантов использования

10. Какое отношение ЕСПД имеет к проектированию ИС?
1. Описывает жизненный цикл ИС
2. Содержит шаблоны документов, содержащих проектные решения по ИС
3. Регламентирует жизненный цикл программных продуктов в рамках программной инженерии
4. Стандарты, содержащие правила разработки и оформления программ и документации к ним на разных этапах жизненного цикла

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	2	3	2	2	2	2	1	3	1,3,4	3,4

ПК-7. Способен разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия. Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования

1. Укажите правильную последовательность этапов при классической модели жизненного цикла ПО:
1. Определение требований -> Тестирование -> Реализация.
2. Проектирование -> Реализация -> Тестирование.
3. Проектирование -> Определение требований -> Реализация.

2. Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание UML диаграммы классов?
1. Тестирования.
2. Анализа.
3. Проектирования.
4. Внедрения.
5. Разработки.

3. Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании программного продукта и заканчивающийся в момент полного изъятия его из эксплуатации – это:
1. Проектирование программного продукта.
2. Жизненный цикл программного продукта.
3. Разработка программного продукта.

4. Целью какого вида деятельности является обнаружение и устранение противоречий и неоднозначностей в требованиях, их уточнение и систематизация?
1. Сбор требований.
2. Анализ требований.
3. Описание требований.
4. Валидация требований.

5. На какой стадии разработки применяют варианты использования (Use Case)?
1. На этапе реализации.
2. В процессе управления разработкой.
3. На этапе выявления и формализации требований.
4. На этапе тестирования.

6. Какой этап нельзя отнести к жизненному циклу разработки?
1. Составление спецификации.
2. Программирование.
3. Тестирование.
4. Релиз.
5. Поддержка.
6. Все этапы относятся к жизненному циклу разработки.

7. На какой стадии тестирования составляются сценарии, согласно которым будет осуществляться дальнейшее тестирование?
1. Общее планирование и анализ требований
2. Уточнение критериев приемки
3. Уточнение стратегии тестирования
4. Разработка тест-кейсов

8. Какой стадией заканчивается жизненный цикл тестирования?

1. Фиксация дефектов
2. Отчетность
3. Ретест исправленных дефектов
4. Анализ результатов тестирования

9. Какое утверждение нельзя отнести к целям тестирования?
1. Повысить вероятность того, что техники поиска и локализации дефектов будут обеспечивать максимальное покрытие тестируемого приложения.
2. Повысить вероятность того, что приложение, предназначенное для тестирования, будет работать правильно при любых обстоятельствах.
3. Повысить вероятность того, что приложение, предназначенное для тестирования, будет соответствовать всем описанным требованиям.
4. Предоставление актуальной информации о состоянии продукта на данный момент.

10. Выберите верные принципы тестирования.
1. Тестирование должно производиться независимыми специалистами.
2. Для тестирования необходимо привлекать специалистов со всех этапов разработки.
3. Тестировать необходимо как позитивные, так и негативные сценарии.
4. В ходе тестирования необходимо вносить изменения в программное обеспечение после каждого найденного дефекта.
5. Описывать фактический и ожидаемый результат для выполнения тестов.

11. Один из составных элементов механизма управления качеством производства:
1. Система контроля качества;
2. Политика инновационных разработок;

12. Основной стандарт, на основе которого создаётся СМК:
1. ИСО 9006:2000;
2. ИСО 9005:2000;
3. ИСО 9000:2000.

13. Какой системообразующий процесс должен быть включён в СМК?
1. Управление рабочими кадрами;
2. Распределение несоответствующей продукции;
3. Ресурсораспределение.

14. Кто составляет субъект управления качеством?
1. Руководство компании;
2. Поставщик;
3. Смежное предприятие.

15. Что является процессным подходом?
1. Принцип организации;
2. Руководство к деятельности организации;
3. Политика качества производства.

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	2	3	2	2	3	6	4	2	1	1,3	3	2	1	1	1

ПК-8. Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных.

1. Какой объект проекта реляционной базы данных обеспечивает, в том числе, дополнительный уровень защиты данных от преднамеренного или непреднамеренного доступа?
1) схема данных
2) ограничения ссылочной целостности
3) индексы
4) представления

2. Какие команды SQL позволяют реализовать механизм защиты данных, основанный на ролевом доступе?
1) GRANT
2) REVOKE
3) SET
4) CREATE DOMAIN
5) CREATE TYPE

3. Как на концептуальном этапе проектирования базы данных моделируется время?
1) как атрибут сущности
2) как атрибут связи
3) как сущность
4) как домен

4. Какое отношение классификаторы имеют к базам данных?
1) обязательно хранятся в базе данных
2) используются для формирования отчётов
3) предназначены для классификации данных, хранимых в базе данных
4) обеспечивают уникальную идентификацию экземпляров некоторых сущностей

5. Методами защиты информации являются:
1) правовые
2) военные
3) политические
4) организационные
5) радиотехнические
6) программно-технические
7) разведывательные
8) криптографические

6. Основными задачами информационной безопасности являются:
1) обеспечение доступности информации
2) обеспечение конфиденциальности информации
3) подтверждение неотказуемости обработки данных
4) обеспечение целостности информации
5) обеспечение своевременности обработки данных

7. Какое определение соответствует термину «Аутентификация»?
1) набор норм, правил и практических приемов, которые регулируют управление, защиту и распределение ценной информации в данной организации;
2) распознавание имени объекта;
3) подтверждение того, что предъявленное имя соответствует объекту;
4) регистрация событий, позволяющая восстановить и доказать факт происшествия событий;

5) правильного определения нет

8. Угроза типа SQL инъекция в БД связана с:
1) с внедрением произвольной строки в SQL запрос
2) с использованием типовой учетной записи БД
3) с использованием большого объема, обрабатываемых данных в БД

9. Керберос это алгоритм (протокол) для:
1) подтверждения подлинности клиента серверу в открытой сети
2) для хранения секретных ключей сервера
3) для хранения сертификатов клиентских машин

10. Установка криптопровайдера (CSP) позволяет:
1) осуществлять проверку сертификата ЭП (электронной подписи)
2) формировать контейнер для хранения криптографических ключей пользователя
3) осуществлять шифровальные операции в ОС

11. Какие механизмы информационной безопасности применяются в защищенных автоматизированных системах?
1) аутентификация;
2) шифрование;
3) авторизация;
4) устранение избыточности данных;
5) фильтрация данных

12. Системы шифрования бывают:
1) симметричные
2) ассиметричные
3) обратные
4) диагональные

13. Если K1 – ключ симметричной криптосистемы, а K2 – секретный ключ ассиметричной криптосистемы, то для функция длины строки Len() справедливо:
1) $\mathrm{Len(K1)} \approx \mathrm{Len(K2)}$
2) $\mathrm{Len\ (K1)} \ll \mathrm{Len(K2)}$
3) $\mathrm{Len(K1)} \gg \mathrm{Len(K2)}$

14. Какими свойствами должна обладать хэш-функция (несколько верных ответов)**?**
1) строго фиксированный размер
2) свойство обратимости
3) свойство необратимости

Ключи теста:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ответ	4	1,2	1,2,3	4	1,4,6,8	1,2,4	3	1	1	3	1,2,3	1.2	2	1,3

ПК-9. Способен выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы

1. Направление вектора нормали целевой функции задачи линейного программирования указывает:
1. Направление параллельного перемещения прямой, соответствующее уменьшению целевой функции
2. Месторасположение точки начала координат
3. Направление параллельного перемещения прямой, соответствующее увеличению целевой функции
4. Месторасположение максимального значения целевой функции

2. Признак неограниченности целевой функции в задаче максимизации:
1. Положительные симплексные разности
2. Отрицательные симплексные разности
3. Нулевые симплексные разности в базисных столбцах
4. Отрицательные симплексная разность и коэффициенты в направляющем столбце

3. Введение искусственных переменных в задаче линейного программирования необходимо, если ограничения представляют из себя (Выберите один или несколько правильных ответов)**:**
1. Неравенства типа >=
2. Неравенства типа <=
3. Неравенства типа >= или равенства
4. Равенства

4. При нахождении минимального значения функции искусственные переменные вводят в целевую функцию:
1. С очень большими по величине отрицательными коэффициентами
2. С очень большими по величине положительными коэффициентами
3. С нулевыми коэффициентами
4. С единичными коэффициентами

5. При нахождении максимального значения функции балансовые переменные вводят в целевую функцию:
1. С очень большими по величине отрицательными коэффициентами
2. С очень большими по величине положительными коэффициентами
3. С нулевыми коэффициентами
4. С единичными коэффициентами

6. Решение двойственной задачи для задачи линейного программирования находится:
1. В столбцах балансовых и искусственных переменных
2. В столбцах только балансовых переменных
3. В столбцах только искусственных переменных
4. В столбцах небазисных переменных

7. Система - это ...
1. Набор определенных качеств объекта
2. Совокупность элементов, обладающая определенной целостностью
3. Целостная структура объектов
4. Структурная схема объекта

8. В системологии сформулирован закон системного эффекта, суть которого заключается в том, что целое больше суммы своих частей. Какое научное название этого прицина?

1. Эмерджентности
2. Измерения
3. Единства
4. Связности

9. Подсистема – это…
1. Система, функционирующая под управлением основной системы
2. Система, имеющая более высокий приоритет
3. Система, входящая в состав другой, более крупной системы
4. Система, имеющая более низкий приоритет

10. На вход черного ящика последовательно подавались числа: 3, 4, 7. При этом на выходе получались числа: 7, 15, 127. Какое число будет на выходе черного ящика, если на на входе число 1?
1. 1
2. 3
3. 5
4. 0

11. Методология, как наука о методах, включает в себя следующие основные части:
1. Аксиомы, принципы, методы
2. Законы, принципы, методы
3. Понятия, принципы, методы
4. Понятия, аксиомы, законы

12. К вербальным методам системного анализа относятся:
1. Аналитические и статистические методы
2. Метод решающих матриц
3. Метод «дерева целей»
4. Метод «сценариев», метод экспертных оценок, эвристических решений, метод типа «Дельфи»

13. К графическим методам системного анализа относятся:
1. Метод «дерева целей», дерево решений
2. Метод типа «Дельфи»
3. метод ветвей и границ
4. Статистические методы

14. SMART это (продолжите список): конкретность, измеримость, …

15. Назовите задачу, если известны цели её решения (перечислены ниже):
1. Определить проблемы бизнеса
2. Определить область возможных решений
3. Определить потенциальные решения

16. На какой стадии жизненного цикла системы преобладают задачи научно-исследовательского характера?
1. Замысел
2. Разработка
3. Производство
4. Применение
5. Поддержка и выведение из эксплуатации

17. Назовите класс задач, для решения которых используются:
1. Математический анализ

2. Моделирование
3. Имитация
4. Экспериментирование

18. Решение какого класса задач предполагает использование следующих методов и данных:
1. Экспертная оценка
2. Исторические данные
3. Анализ тенденций
4. Инженерные модели
5. Прототипирование

Ключи теста

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ответ	3	4	1,3,4	2	1	1	2	1	3	1	3	4	1
Вопрос	14				15				16	17		18	
Ответ	Достижимость Ориентация на результат Ограниченность по времени				Анализ бизнеса (ГОСТ Р 57193-2016)				1	Системный анализ		Системный анализ	