

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных технологий

И.А. Трещев

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Направление подготовки	<i>09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем</i>
Квалификация выпускника	<i>бакалавр</i>

Комсомольск-на-Амуре 2022

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ЭТАПЫ (СЕМЕСТРЫ) ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

<i>Компетенция</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>		
	<i>очная форма обучения</i>	<i>заочная форма обучения</i>	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1	1/2	Введение в профессиональную деятельность
	3	4/5	Философия
	8	10	Производственная практика (преддипломная практика)
	3	3/4	Теория решения изобретательских задач
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	3	3/4	Правоведение
	2	4/5	Экономика
	6	6	Технологии создания StartUp (факультатив)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	1	1/2	Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	2	1/2	Русский язык и культура речи
	1-4	1-4	Иностранный язык
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	3	4/5	Философия
	1-2	1-2/3	История России
	1	1/2	Основы российской государственности
	1	1/2	Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
	1	1/2	Введение в профессиональную деятельность

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1	1/2	Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
	2	2	Тайм-менеджмент (факультатив)
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1	1	Физическая культура и спорт
	2-7	2-7	Элективные курсы по физической культуре и спорту
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	4	4/5	Безопасность жизнедеятельности
	6	6	Учебная практика (ознакомительная практика)
	4	7/8	Основы военной подготовки
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	2	4/5	Экономика
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	6	7/8	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
	8	9	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	1	1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
	1-3	1-3	Математический анализ
	2	1/2	Дискретная математика
	2-3	1-3	Физика
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	4	3/4	Теория вероятностей и математическая статистика
	1	1	Информационные технологии
	2-3	2-4	Современные программные средства
	3	3/4	Инструменты подготовки ресурсов приложений
	7	7/8	Системы искусственного интеллекта
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиотечной информации	6	6	Учебная практика (ознакомительная практика)
	1	1/2	Введение в профессиональную деятельность
	5-6	5-7	Сети и телекоммуникации
	6	6/7	Интернет-технологии

лиографической культуры с применением информаци- онно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	7	7/8	Защита информации
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связан- ной с профессиональной деятельностью	4	4/5	Программная инженерия
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппарат- ное обеспечение для информационных и автоматизирован- ных систем	4	3/4	Операционные системы
	7	7/8	Специальные средства современных систем управления базами данных
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и техниче- ские задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	5	5/6	Архитектура, планирование и оснащение ин- формационных систем
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке про- граммно-аппаратных комплексов	7	7/8	Администрирование систем и компьютерных сетей
	3	2/3	Архитектура персональных компьютеров и пе- риферийные устройства // Организация персо- нальных компьютеров и вычислительных си- стем
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	2	1/2	Алгоритмизация и программирование
	3	3/4	Объектно-ориентированное программирование
	4	4/5	Технологии и методы программирования
	4-5	4-6	Структуры данных и алгоритмы
	5	4/5	Математическая логика и теория алгоритмов
	7	7/8	Программирование мобильных устройств
ОПК-9. Способен осваивать методики использования про- граммных средств для решения практических задач	1	1/2	Инженерная компьютерная графика
	5	5/6	Коллективная разработка программного обес- печения
	6	6/7	Программирование в 1С: // Конфигурирование 1С:
	7	7/8	Сопровождение типовой конфигурации 1С
	4	3/4	Разработка интерфейса пользователя
	5	5/6	Технология разработки программного обеспе- чения

ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать компоненты программных комплексов, сетевых приложений и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	5	5/6	Логическое программирование
	5-6	5-7	Базы данных
	5	5/6	Альтернативные операционные системы
	6	6/7	Архитектура вычислительных систем
	6		Экономика программной инженерии
	6	6/7	Параллельное программирование
	7	6/7	Комплексный проект
	7	7/8	Компьютерная графика
	8	9	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
ПК-2. Способен проводить тестирование объектов информационных технологий, разрабатывать тестовые случаи, проводить анализ и исследование результатов тестирования	8	10	Производственная практика (преддипломная практика)
	6	6/7	Тестирование программного обеспечения
	8	9	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)
	8	10	Производственная практика (преддипломная практика)

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

<i>Категория УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Направления воспита- тельной работы</i>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Формирование информационной культуры Формирование полноценной картины мира
		УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач.	
		УК-1.3	

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Направления воспита- тельной работы
		Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	
Разработка и реализация проектов	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 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	Формирование гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности Финансовая грамотность обучающихся Молодежное предпринимательство и инициатива
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применяет основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.	Формирование навыков межличностного делового общения

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Направления воспита- тельной работы
Коммуника- ция	УК-4. Способен осу- ществлять деловую коммуникацию в устной и письмен- ной формах на госу- дарственном языке Российской Федера- ции и иностран- ном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2 Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК-4.3 Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.	Формирование культуры межнационального обще- ния Развитие эмоциональной и духовной сферы лично- сти, расширение круго- зора, формирование миро- воззрения
Межкультур- ное взаимо- действие	УК-5. Способен вос- принимать межкуль- турное разнообразие общества в соци- ально-историческом, этическом и фило- софском контекстах	УК-5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.2 Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3 Владеет навыками взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; а также навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества в соци-ально-историческом, этическом и философском контекстах	Патриотическое воспита- ние Противодействие распро- странению идеологии тер- роризма, экстремизма, национализма, ксенофо- бии Формирование образован- ности, культуры, куль- туры межнационального общения, толерантности Формирование навыков межличностного делового общения

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Направления воспита- тельной работы
			Формирование принципов и категорий познания, формирование личности
Самооргани- зация и само- развитие (в том числе здоровьесбе- режение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраи- вать и реализовы- вать траекторию са- моразвития на ос- нове принципов об- разования в течение всей жизни	УК-6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации УК-6.3 Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и про- фессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования	Приобщение к профессио- нально-трудовой деятель- ности
Самооргани- зация и само- развитие (в том числе здоровьесбе- режение)	УК-7. Способен под- держивать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной соци- альной и профессио- нальной деятельно- сти	УК-7.1 Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3	Развитие у студентов фи- зических и духовных сил, укрепление выносливо- сти, приобретение знаний о здоровом образе жизни. Профилактическая работа немедицинского потреб- ления наркотических средств и психотропных веществ и формирование ценностей здорового об- раза жизни.

<i>Категория УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Направления воспита- тельной работы</i>
		Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Безопасность жизнедеятельности	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	У-8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Формирование у студентов культуры жизнедеятельности, экологического сознания
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.2 Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-9.3 Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Повышение уровня осведомленности студентов о проблемах и потребностях людей с инвалидностью, а также этике общения с людьми с ограниченными возможностями

<i>Категория УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Направления воспита- тельной работы</i>
Экономиче- ская куль- тура, в том числе финан- совая грамот- ность	УК-10. Способен принимать обосно- ванные экономиче- ские решения в раз- личных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами УК-10.2 Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач УК-10.3 Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных за- дач	Финансовая грамотность обучающихся
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетер- пимое отношение к коррупционному по- ведению	УК-11.1 Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции УК-11.2 Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению УК-11.3 Владеет навыками работы с законодательными и другими норматив- ными правовыми актами	Академическая честность и противодействие кор- рупции

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает основы математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применимые для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
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 Знает 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 Умеет 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 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также	ОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>
технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3 Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД информационных и автоматизированных систем, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3 Владеет навыками инсталляции и администрирования программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6.1 Знает принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием ОПК-6.2 Умеет разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием ОПК-6.3 Владеет навыками разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-7 Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1 Знает методику настройки и наладки программно-аппаратных комплексов ОПК-7.2 Умеет производить коллективную настройку и наладку программно-аппаратных комплексов ОПК-7.3 Владеет навыками коллективной настройки и наладки программно-аппаратных комплексов
ОПК-8 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1 Знает алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения ОПК-8.2 Умеет составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули ОПК-8.3 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1 Знает методики использования программных средств для решения практических задач ОПК-9.2 Умеет использовать программные средства для решения практических задач ОПК-9.3 Владеет навыками использования программных средств для решения практических задач

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

<i>Основание для формулировки ПК</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>
- 06.001 «ПРОГРАММИСТ». Обобщенная трудовая функция: D. Разработка требований и проектирование программного обеспечения - 06.001 «ПРОГРАММИСТ». Обобщенная трудовая функция: A. Разработка и отладка программного кода	ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать компоненты программных комплексов, сетевых приложений и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	ПК-1.1 Знает методики и технологии разработки компонентов программных комплексов, сетевых приложений и баз данных на основе использования современных инструментальных средств и технологий программирования ПК-1.2 Умеет вести разработку компонентов сетевых комплексов, сетевых приложений и баз данных ПК-1.3 Владеет навыками разработки компонентов программных комплексов, сетевых приложений и баз данных с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования
- 06.004 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ». Обобщенная трудовая функция: В. Разработка тестовых случаев, проведение тестирования ПО и исследование результатов	ПК-2 Способен проводить тестирование объектов информационных технологий, разрабатывать тестовые случаи, проводить анализ и исследование результатов тестирования	ПК-2.1 Знает теорию, методики и инструментарий тестирования объектов информационных технологий ПК-2.2 Умеет разрабатывать тестовые случаи и сценарии тестирования объектов информационных технологий, проводить исследования и анализ результатов тестирования ПК-2.3 Владеет навыками использования инструментария тестирования объектов информационных технологий, сбора и анализа результатов тестирования

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Уровень сформированности компетенции оценивается по следующей шкале:

0-39% от максимально возможной суммы баллов – **компетенция не сформирована**

40-59% от максимально возможной суммы баллов – компетенция сформирована на **низком (достаточном) уровне**

60-79% - от максимально возможной суммы баллов – компетенция сформирована на **среднем уровне**

80-100% - от максимально возможной суммы баллов – компетенция сформирована на **высоком уровне**

УК – 1

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	количество правильно выполненных заданий теста	За каждый правильный ответ 1 балл	10 баллов
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.	Полнота и развернутость ответа на поставленный вопрос, оперирование понятиями и терминологией, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи	10 баллов
Итого			20 баллов

Тест

1. Самый распространенный способ поиска информации в Интернет предполагает использование:

- а) текстового процессора;
- б) справочных систем;
- в) гиперссылок;
- г) поисковых систем;
- д) справочников.

2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, можно назвать:

- а) достоверной;
- б) актуальной;
- в) объективной;
- г) полезной;
- д) понятной.

3. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:

- а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;

- б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
 - в) бытовую, производственную, техническую, управленческую;
 - г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
 - д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.
4. Под поиском информации понимают:
- а) получение информации по электронной почте;
 - б) передачу информации на большие расстояния с помощью компьютерных систем;
 - в) сортировку информации;
 - г) чтение художественной литературы;
 - д) получение нужной информации посредством наблюдения за реальной действительностью, использование каталогов, архивов, справочных систем, компьютерных сетей, баз данных и баз знаний и т.д.
5. Модель отражает:
- а) все существующие признаки объекта;
 - б) некоторые из всех существующих;
 - в) существенные признаки в соответствии с целью моделирования;
 - г) некоторые существенные признаки объекта;
 - д) все существенные признаки.
7. Что является целью познания?
- а) Объект познания.
 - б) Преобразование предметного содержания в содержание сознания.
 - в) Истина.
 - г) Социальные ценности.
8. Выберите, какая из функций научной теории объединяет отдельные достоверные знания в единую целостную систему:
- а) объяснительная;
 - б) синтетическая;
 - в) методологическая;
 - г) практическая.
9. Какой из законов диалектики рассматривает преобразование сущности предмета в форме „скачка“?
- а) Закон взаимного перехода количественных и качественных изменений.
 - б) Закон единства и борьбы противоположностей.
 - в) Закон отрицания отрицания.
10. Перечислите и дайте характеристику методам познания, которые относятся только к теоретическому уровню освоения мира

Практическое задание

Применяя методики поиска, сбора и обработки информации выполните задание:

В сети Internet найти профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 года № 424н. На основании этого профессионального стандарта сформулировать необходимые знания, умения и трудовые действия, необходимые для решения профессиональных задач по профилю подготовки.

УК – 2

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	количество правильно выполненных заданий теста	За каждый правильный ответ 1 балл	10 баллов
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.	Полнота и развернутость ответа на поставленный вопрос, оперирование понятиями и терминологией, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи	5 баллов
Итого			5 баллов

Тест

Часть 1

1. *Выделите организационно-правовые формы предприятий (выберите несколько правильных ответов):*

- а) государственное унитарное предприятие;
- б) совместные предприятия;
- в) производственные кооперативы;
- г) малые предприятия;
- д) хозяйственные товарищества.

2. *Установите соответствие между категориями издержек и их характеристиками.*

Экономическая категория	Характеристика
1. Общие издержки	а) дополнительные затраты на выпуск последней единицы продукции
2. Средние постоянные издержки	б) представляют собой сумму переменных и постоянных издержек
3. Предельные издержки	в) минимальный доход, удерживающий предпринимателя в той или иной сфере бизнеса
4. Бухгалтерские издержки	г) уменьшаются с ростом объема выпускаемой продукции

3. *Экономическая эффективность представляет собой соотношение:*

- а) полученного результата в стоимостном выражении с эффектом от использования различного рода ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных);
- б) полученного результата или эффекта в стоимостном выражении с затратами различного рода ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных) по его достижению;
- в) затрат различного рода ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных) в стоимостном выражении с полученным результатом или эффектом.

4. Установите соответствие между экономическими категориями и их обозначениями.

Экономическая категория	Обозначение
1. Чистая приведенная стоимость (чистый приведенный доход)	а) PI
2. Период окупаемости	б) NPV
3. Индекс прибыльности	в) IRR
4. Внутренняя норма рентабельности	г) PBP

5. Отметьте, что из перечисленного ниже относится к инфляции спроса:

- а) увеличиваются государственные заказы;
- б) растет заработная плата без изменений в производительности труда;
- в) повышаются цены на сырье в результате монопольной власти поставщиков;
- г) население готово тратить больше средств на приобретение товаров при прежнем их количестве;
- д) резко возрастают цены на энергоносители.

Часть 2

6. Правовые источники по юридической силе классифицируются на:

- а) законодательные и подзаконные акты;
- б) законодательные акты и судебные прецеденты;
- в) законодательные акты, подзаконные акты, судебные прецеденты, договоры и деловые обыкновения;
- г) законодательные акты и договоры;

7. Правовое регулирование – это основной способ государственного воздействия на тот или иной процесс с использованием:

- а) норм морали;
- б) нравственных норм;
- в) социальных норм;
- г) норм права.

8. Выберите верные утверждения о трудовом праве:

- а) трудовое право относится к сфере государственно-управленческих отношений;
- б) основной метод регулирования в трудовом праве – договорный;
- в) трудовое право затрагивает вопросы качества и результативности выполняемой работы;
- г) трудовое право игнорирует вопросы реализации права граждан на отдых;
- д) трудовое право способствует защите занятости граждан;
- е) трудовое право запрещает забастовки и другие формы трудового протеста;
- ж) в трудовом праве отсутствует обязанность граждан трудиться;
- з) трудовое право гарантирует право граждан на безопасные условия труда.

9. Изменение трудового договора возможно:

- а) по соглашению сторон;
- б) для замещения отсутствующего работника;
- в) для устранения последствий производственной аварии;
- г) для реализации решения руководителя.

10. Распределите действия налогоплательщиков по правам и обязанностям:

права налогоплательщика;	а) использовать налоговые льготы при наличии оснований и в порядке, установленном законодательством о налогах и сборах;
обязанности налогоплательщика.	б) уплачивать законно установленные налоги; в) получать отсрочку, рассрочку или инвестиционный налоговый кредит в порядке и на условиях, установленных; г) встать на учет в налоговых органах.

Практическое задание (задача)

Минимальное количество задач – 1.

1. Определите, какой из двух представленных проектов является наиболее привлекательным для инвестора. Ставка банковского процента составляет 13 % годовых. Другие данные о проектах приведены в таблице

Показатели	Проект 1	Проект 2
Инвестиции	740000	800000
Доходы:		
1 год	280000	320000
2 год	340000	340000
3 год	350000	380000

2. Определите чистую текущую стоимость проекта, если ставка дисконтирования равна 12 %. Проект требует начальных инвестиций в размере 5 млн. р. Предполагается, что в конце 1 года убыток составит 900 тыс. р., а в следующие 3 года ожидается доход в размере: 1500 тыс. р., 3200 тыс. руб. и 3800 тыс. р. соответственно. Рассчитать также чистую текущую стоимость проекта при условии, что убыток в конце 1 года будет 1100 тыс. р.

3. Определить, можно ли реализовать проект за счет привлечения кредита под 30% годовых, если проект характеризуется следующей таблицей денежных потоков:

Период	0	1	2	3
1. Приток	0	150	150	150
2. Отток	100	100	100	100
3. ЧДП				
4. ДЧДП				
5. NPV				

УК – 3

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	количество правильно выполненных заданий теста	За каждый правильный ответ 1 балл	10 баллов
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.	Полнота и развернутость ответа на поставленный вопрос, оперирование понятиями и терминологией, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи	5 баллов
Итого			15 баллов

Тест

1. Тип общения, при котором партнеров по общению объединяют интересы дела, совместная деятельность:

- а) деловой стиль общения;
- б) дружеский стиль общения;
- в) требовательный стиль общения;
- г) дистанционный стиль общения;
- д) заигрывающий стиль общения.

2. Выберите основные условия, совпадение которых свидетельствует о начале конфликта

а) первый участник сознательно и активно действует в ущерб другому участнику (т.е. своему противнику); при этом под действиями понимаются как физические действия, так и передача информации (устное слово, печать, телевидение и т.д.);

б) второй участник (противник) осознавая адресуемую ему агрессию не предпринимает и не планирует ответных действий;

в) второй участник (противник) осознает, что указанные действия направлены против его интересов;

г) второй участник предпринимает ответные активные действия, направленные против первого участника.

3. Стремление сохранить или наладить благоприятные отношения, обеспечить интересы партнера путем сглаживания разногласий характерно для стиля поведения в конфликте

- а) избегание;
- б) приспособление;
- в) соперничество;
- г) компромисс;
- д) сотрудничество.

4. Если проблема имеет жизненно важное значение для участника конфликта, считающего, что он обладает достаточной силой для ее быстрого решения в свою пользу, конфликтующая сторона занимает весьма выгодную для себя, по сути, беспроигрышную позицию и располагает возможностями использовать ее для достижения собственной цели, то применяют стиль поведения в конфликте

- а) избегание;
 - б) приспособление;
 - в) соперничество;
 - г) компромисс;
 - д) сотрудничество.
5. Потеря первоначального предмета разногласий, расширение границ конфликта, возрастание негативных, применение насилия, рост иерархического ранга нарушаемых и защищаемых интересов и их поляризация, переход от аргументов к претензиям и личным выпадам — этими признаками характеризуется _____ конфликта.
6. Деятельность по симптоматике и диагностике назревающих социальных противоречий называется _____ конфликта
7. Какой из факторов является ограничивающим при групповом решении проблемы:
- а) группа не может суммировать информацию;
 - б) группа ошибается чаще, чем отдельный индивидуум;
 - в) в группе реже случаются озарения, чем при индивидуальной работе;
 - г) группе требуется больше времени, чем отдельному индивидууму.
8. Для чего применяется «мозговой штурм»:
- а) поддержать авторитет и власть руководителя;
 - б) предотвратить панику;
 - в) чтобы помочь группе достичь согласия по принимаемому решению;
 - г) выработать новые, творческие подходы к решению проблемы.
9. Совокупность внутригрупповых социально-психологических процессов и явлений, характеризующих весь цикл жизнедеятельности малой группы и его этапы — образование, функционирование, развитие, стагнацию, регресс, распад, — называется:
- а) групповая динамика;
 - б) межличностный конфликт;
 - в) групповое давление;
 - г) групповая сплоченность.
10. Разработка технологии совместной деятельности с целью достижения конечного результата - это:
- а) эффект социальной ленности;
 - б) принятие решений;
 - в) эффект принадлежности группе;
 - г) эффект подражания.

Практическое задание (задача)

Минимальное количество задач — 1.

1. Руководство предприятия поручило Вам возглавить команду, представляющую Вашу организацию на предстоящих переговорах с конкурентами. Вам предстоит выработать стратегию поведения и выбрать метод ведения переговоров. Конкуренты менее чем Вы заинтересованы в компромиссном решении. У них есть преимущества в позиции, кроме этого они не готовы идти на уступки. В то же время руководителем их команды является педантичный, самоуверенный человек, не склонный преувеличивать свои запросы. Опишите стратегию поведения своей команды и метод ведения переговоров, который Вы предпочтете. Почему Вы остановились именно на этом методе?

2. Произошел конфликт между двумя сотрудниками отдела. Выполняя совместный проект, один из них сделал большую ее часть, второй принял незначительное участие в работе, однако он защитил его целиком и получил премию. Первый же сотрудник отсутствовал на защите проекта по болезни и не смог выступить с докладом, поэтому не был оценен. Как им строить взаимоотношения друг с другом и с руководством?

УК – 4

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	количество правильно выполненных заданий теста	За каждый правильный ответ 1 балл	10 баллов
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.	Полнота и развернутость ответа на поставленный вопрос, оперирование понятиями и терминологией, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи	5 баллов
Итого			15 баллов

Тест Часть 1

1. Речевая ошибка допущена в предложении:

- 1) Участники конкурса рассказали о перспективах на будущее.
- 2) Информация о внезапном изменении курса валют застала банки врасплох.
- 3) При подготовке словаря были учтены значительные изменения в современном русском языке.
- 4) Известно, что леса и океаны обладают большим богатством видов различных организмов.

2. Укажите предложение с грамматической ошибкой:

- 1) По завершению эксперимента учёные опубликуют аналитический отчёт.
- 2) Многие из тех, кто знал Чехова, вспоминали о его лютой ненависти к самовозвеличиванию и чванству.
- 3) Одним из русских обычаев, ценившимся многими старыми москвичами, было устное рассказывание.
- 4) О своём отношении к классической музыке В.П.Астафьев написал в очерке «Постскриптум».

3. Лексическое значение слова указано неверно в примере:

- 1) Брифинг – краткая встреча официальных лиц с представителями печати.
- 2) Абитуриент – человек, окончивший школу.
- 3) Адаптация – приспособление к условиям.
- 4) Хоспис – специальная клиника для безнадежно больных.
- 5) Аппелляция – удаление волос.

4. Отметьте варианты, где слова пишутся раздельно:

- 1) (в) следствие опоздания на лекцию;
- 2) не видно (ни)зги;
- 3) (не)взирая на обстоятельства;
- 4) (время)исчисление;
- 5) во (что)бы то (ни)стало.

5. Отметьте ряды, в которых все слова пишутся с удвоенной согласной:

- 1) криста(л/лл)ический, криста(л/лл)ьный, ко(р/рр)еспондент;
- 2) ли(м/мм)итировать, кро(с/сс)ворд, ко(л/лл)изия;
- 3) ка(л/лл)играфия, ка(с/сс)ационный, ко(р/рр)упция;
- 4) ко(р/рр)ектный, ко((м/мм)юнике, иску(с/сс)ный;
- 5) иску(с/сс)твенный, инди(ф/фф)ерентный иску(с/сс)тво.

Часть 2

Практическая грамматика английского языка

6. *I'm very tired today. I wish I _____ a rest tonight.*

- 1) have;
- 2) had;
- 3) had had;
- 4) hasn't had.

7. *I would do the same if I _____ in your place.*

- 1) were;
- 2) am;
- 3) will be;
- 4) would be.

Формы глаголов в английском языке

8. *They _____ several attempts recently to do this hard job.*

- 1) make;
- 2) made;
- 3) are making;
- 4) have made.

9. *The electronic computer _____ these calculations.*

- 1) just performed;
- 2) had just performed;
- 3) were just performing;
- 4) has just performed.

Грамматические навыки в устной речи в английском языке

10. *Fred asked me _____ him my telephone number.*

- 1) to give;
- 2) give;
- 3) gives;
- 4) giving.

Практическое задание (задача)

Минимальное количество задач – 1.

Передайте основную мысль (на английском языке) прочитанного текста

1. Many people use the terms Internet and World Wide Web (the Web) interchangeably, but in fact the two terms are not synonymous. The Internet and the Web are two separate but related things.

2. The Internet is a massive networking infrastructure. It connects millions of computers together globally, forming a network in which any computer can communicate with any other computer as long as they are both connected to the Internet. Unlike online services, which are centrally controlled, the Internet is decentralized by design. Each Internet computer, called a host, is independent. Its operators can choose which Internet services to use and which local services to make available to the global Internet community. Amazingly, this anarchy by design works very well. The Internet is changing to accommodate another generation of network technologies with different characteristics and requirements, from broadband residential access to satellites.

3. Information that travels over the Internet does so via a variety of languages known as protocols. The Web is a way of accessing information over the medium of the Internet. It is an information-

sharing model that is built on top of the Internet. The Web uses the HTTP¹ protocol, only one of the languages spoken over the Internet, to transmit data. Web services, which use HTTP to allow applications to communicate in order to exchange business logic, use the Web to share information. The Web also utilizes browsers, such as Internet Explorer or Firefox, to access Web documents called Web pages that are linked to each other via hyperlinks. Web documents also contain graphics, sounds, text and video.

4. The Web is just one of the ways that information can be spread over the Internet. The Internet, not the Web, is also used for e-mail, which relies on Simple Mail Transfer Protocol, Usenet news groups, instant messaging and File Transfer Protocol. Thus the Web is just a portion of the Internet, so the two terms are not synonymous.

Note to the text:

1) HTTP (HyperText Transfer Protocol) – протокол передачи гипертекста

УК – 5

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	количество правильно выполненных заданий теста	За каждый правильный ответ 1 балл	10 баллов
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.	Полнота и развернутость ответа на поставленный вопрос, оперирование понятиями и терминологией, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи	5 баллов
Итого			15 баллов

Тест

Часть 1

1. *Согласно условиям Столбовского мира со Швецией, заключенного в 1617 г., Россия...*
 - а) лишилась выхода в Балтийское море;
 - б) потеряла Левобережную Украину;
 - в) получила выход в Балтийское море;
 - г) потеряла Смоленские земли.
2. *Полтавская битва привела*
 - а) к Распаду Северного Союза;
 - б) к резкому изменению хода Северной войны;
 - в) к потере Украины;
 - г) к потере Нарвы.
3. *Внешняя политика Екатерины II привела...*
 - а) к утрате Балтийского побережья;
 - б) присоединению Средней Азии;
 - в) присоединению Сибири и Дальнего Востока;
 - г) присоединение Крыма.
4. *Что произошло во время кризиса власти в России осенью 1993 г.?*
 - а) самороспуск парламента – Верховного Совета России;
 - б) противостояние законодательной и исполнительной ветвей власти;
 - в) образование ГКЧП;
 - г) выступление партийной номенклатуры против власти.

Часть 2

5. *Основным объектом изучения в теории межкультурной коммуникации являются:*
 - а) различия в особенностях культуры и общения у представителей различных народов, расовых и этнических групп;
 - б) язык, кухня, традиции;
 - в) внешность;
 - г) диалект;
 - д) юмор.

6. Принадлежность индивида к какой-либо культуре или культурной группе, формирующая ценностное отношение человека к самому себе, другим людям, обществу и миру в целом. Это -

- а) культурная идентичность;
- б) эмпатия;
- в) социальная норма;
- г) инкультурация;
- д) имитация.

7. Какой вид культурных норм исключает элемент мотивации поведения, поскольку нормы, составляющие его должны выполняться автоматически?

- а) традиция;
- б) нравы;
- в) обычаи;
- г) закон;
- д) обряд.

8. Для чего человек осваивает мир?

- а) для превращения его в свою собственность;
- б) для гарантий безопасности и пропитания;
- в) для познания;
- г) для самоопределения.

9. Что такое ценность и оценка?

- а) ценность - это то, что приносит пользу, оценка - это мера полезности;
- б) ценность есть то, за что платят высокую цену, оценка - определение цены;
- в) ценность есть объективное отношение предмета к потребности человека, а оценка - субъективное отношение человека к этому предмету;
- г) ценность есть субъективное отношение человека к предмету потребности, а оценка - объективное отношение этого предмета к субъекту.

10. Какие ценности относятся к «общечеловеческим»?

- а) направленные на удовлетворение коммуникативных потребностей большого количества людей;
- б) присутствующие в системах ценностей каждого народа;
- в) выражающие нормы, объединяющие всех людей, подчеркивающие общность их интересов;
- г) не ущемляющие ничьи интересы.

Практическое задание (задача)

Определите какой из стран соответствует определенная культура (стиль) общения

Культура (стиль) общения	Страна
1. Стиль общения выбирают в зависимости от того, где и с кем говорят. Отказывают не категорично, но вежливо и уклончиво. Предпочитают не обращаться на «ты» или «вы» к собеседнику. Кланяться после приветствия. Разговоры обходятся без касаний и физического контакта.	Германия
2. Разговоры сопровождаются словами «герр» и «фрау». Первое — для мужчин, второе — для женщин. Сразу за обращениями следует фамилия, а означают они то же, что мистер и миссис. Для ясности собеседника без сомнения называют свою фамилию в телефонном разговоре. Разговоры зачастую проходят вежливо и формально.	Болгария
3. Слушая собеседника, позволяют себе его перебивать, чем доказывают свой интерес к чужим словам. Вежливое обращение к мужчине — «мсье», к женщине — «мадам».	Корея

В современном языке слово «мадмуазель» постепенно вытесняют из обихода, поэтому незамужняя девушка тоже зовется «мадам».	
4. Слова часто изменяют: проглатывают, недоговаривают, сливают. Крепкие рукопожатия говорят об уверенности и силе. Общаются просто и незамысловато. Деловой стиль общения выдает высокое положение человека, что считают неприличным.	Арабские Эмираты
5. Принято улыбаться — это говорит об успешной жизни. А вот жалобы и нытье говорят о противоположном, поэтому про горькую судьбу предпочитают умалчивать. Общение в быстро переходит в дружеские отношения, поэтому к людям часто обращаются по имени. Люди прямолинейны и воспринимают многие слова буквально.	США
6. К мужчине обращаются словом «господин», а к женщине — «госпожа». Уважение к старшим членам семьи — одно из главных правил культуры речи. Люди приветствуют друг друга рукопожатием, причем это применимо и к женщинам, и к мужчинам. Общаются просто и неформально.	Австралия

УК – 6

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	количество правильно выполненных заданий теста	За каждый правильный ответ 1 балл	10 баллов
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.	Полнота и развернутость ответа на поставленный вопрос, оперирование понятиями и терминологией, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи	5 баллов
Итого			15 баллов

Тест

1. Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к потерям времени, называются ...

- а) расхитителями собственности;
- б) растратчиками финансового капитала;
- в) рубрикаторами потерь;
- г) поглотителями времени;
- д) похитителями качества.

2. ... – это технология, позволяющая использовать невосполнимое время жизни в соответствии со своими личными и бизнес-целями и ценностями

- а) Менеджмент;
- б) Научная организация труда;
- в) Маркетинг;
- г) Менеджмент качества;
- д) Тайм-менеджмент.

3. ... – это учет расходов личного времени путем простой письменной фиксации

- а) Кредитование;
- б) Планирование;
- в) Бюджетирование;
- г) Хронометраж.

4. ... – значит, принять решение, оценив по определенным критериям, какие из поставленных задач и дел имеют первостепенное значение, какие – второстепенное

- а) Распределить ресурсы;
- б) Расставить контексты в хронологическом порядке;
- в) Осуществить контекстное планирование;
- г) Рассмотреть хронофаги;
- д) Расставить приоритеты.

5. Источниками самообразования личности являются: (выберите верные варианты ответа)

- а) исследовательская деятельность;
- б) опыт;
- в) книги, периодическая печать, СМИ, Интернет;
- г) знания родителей;

- д) работа;
- е) хобби;
- ж) обучение на курсах.

6. Назовите, какие, по вашему мнению, характеристики свойственны компетентной личности, а какие – конкурентоспособной:

- а) способность к риску;
- б) независимость;
- в) трудолюбие и трудоспособность;
- г) способность решать профессиональные задачи;
- д) способность принимать решения;
- е) способность к личностному и профессиональному росту;
- ж) четкость целей и жизненных ориентаций.

7. Сформулируйте определение понятия «конкурентоспособная» личность, используя следующие характеристики:

- а) Четкость целей и ценностных ориентаций
- б) Способность к риску
- в) Трудолюбие
- г) Творческое отношение к делу
- д) Независимость
- е) Способность к непрерывному саморазвитию и профессиональному росту
- ж) Стремление к высокому качеству конечного продукта.

8. Назовите отличительные признаки развитой личности?

9. Что обозначает слово «Карьера»?

- а) продвижение в сфере профессиональной деятельности
- б) погоня за успехом
- в) стремление к успеху
- г) достижение целей

10. Установите соответствие между типом карьеры по динамичности продвижения личности в профессиональной деятельности и его характеристикой:

Тип карьеры	Характеристика типа
1. Линейный	А. Человек хорошо начинает карьеру, быстро достигает успехов, но после некоторых непредвиденных событий теряет былую работоспособность.
2. Стабильный	В. Энтузиастичная трудовая деятельность и быстрое продвижение по карьерной лестнице в какой-либо профессиональной сфере и смена сферы деятельности через 5-7 лет, где развитие карьеры повторяется заново.
3. Спиральная конфигурация	С. Поступательный подъем по служебной лестнице на протяжении всей трудовой деятельности в одной профессиональной сфере.
4. Кратковременная карьера	Д. После достижения человеком определенного уровня на карьерной лестнице обнаруживается предел его возможностей, и карьерный рост прекращается.
5. Платообразная карьера	Е. Неизменная деятельность в одной профессиональной сфере протяжении всей трудовой деятельности без продвижения по иерархической лестнице, профессиональный рост связан лишь с повышением квалификации.
6. Снижающаяся карьера	Ф. Частый переход с работы на работу, продвижение по службе обычно происходит случайно и незначительно.

Практическое задание (задача)

С помощью системы постановки целей SMART (S - Specific - Конкретно; M - Measurable - Измеримо; A - Achievable - Достижимо; R - Relevant - Согласовано; T - Time – Время) сформулируйте свою приоритетную цель в разрезе соответствующего временного периода. При этом проведите декомпозицию целей по элементам SMART-системы. У вас должно быть выделено три цели: краткосрочная цель («Т» - до 100 дней), среднесрочная цель («Т» - до года) и долгосрочная цель («Т» - более года).

УК – 7

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	количество правильно выполненных заданий теста	За каждый правильный ответ 1 балл	10 баллов
Итого			10 баллов

Тест

1. Физическая культура-это...

- а) педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств;
- б) восстановление здоровья средствами физической реабилитации;
- в) часть общечеловеческой культуры, совокупность материальных и духовных ценностей создаваемых и используемых обществом в целях физического развития человека, укрепления его здоровья и совершенствования двигательных качеств.

2. Спорт (в широком понимании) – это...

- а) собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также специфические отношения, нормы и достижения в этой сфере деятельности;
- б) процесс воспитания у человека физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, а также передача специальных физических знаний;
- в) вид социальной практики людей, направленный на оздоровление организма человека и развитие его физических способностей.

3. Двигательная активность – это...

- а) качество личности, способное изменять окружающую действительность в соответствии с собственными потребностями, взглядами, целями;
- б) активная жизненная позиция;
- в) любая мышечная активность, позволяющая поддерживать хорошую физическую форму, улучшать самочувствие, обеспечивать прилив энергии, дающей дополнительный стимул жизни;
- г) качество, которое базируется на интересах личности и существует как внутренняя готовность к действию.

4. В каких организационных формах проводятся физкультурно-спортивные занятия для активного отдыха и повышения функциональных возможностей:

- а) самостоятельные физкультурные занятия и спортивная тренировка в индивидуальных видах спорта;
- б) группы здоровья и группы общей физической подготовки;
- в) спортивные секции по видам спорта;
- г) во всех перечисленных.

5. Перечислите основные физические качества:

- а) скоростно-силовые, специализированные, общая выносливость;
- б) быстрота, сила, выносливость, гибкость, ловкость;
- в) бег, метание мяча, прыжки, отжимания (подтягивание);
- г) двигательные, силовые, физиологические, биомеханические.

6. В каком виде спорта преимущественно создаются условия для совершенствования координации движений:

- а) акробатика, спортивная и художественная гимнастика;
- б) баскетбол, гандбол, волейбол;
- в) легкая атлетика;
- г) велосипедный спорт.

7. В каком виде спорта преимущественно создаются условия для совершенствования силы и быстроты движения:

- а) тяжелая атлетика, легкоатлетические метания и прыжки;
- б) фигурное катание;
- в) плавание, прыжки в воду;
- г) настольный теннис, бадминтон.

8. Для решения каких задач используется игровой метод?

- а) совершенствование умений, навыков в усложненных условиях для воспитания физических качеств, морально-волевых качеств;
- б) обеспечение оптимальных условий для усвоения новых двигательных умений, навыков или направленное воздействие на развитие определенных физических качеств, способностей;
- в) совершенствование двигательной деятельности в усложненных или облегченных условиях, развитие таких качеств и способностей, как ловкость, быстрота ориентировки, находчивость, самостоятельность, инициативность.

9. Для решения каких задач используется соревновательный метод?

- а) совершенствование двигательной деятельности в усложненных условиях, развитие таких качеств и способностей, как ловкость, быстрота ориентировки, находчивость, самостоятельность, инициативность;
- б) обеспечение оптимальных условий для усвоения новых двигательных умений, навыков или направленное воздействие на развитие определенных физических качеств, способностей;
- в) совершенствование умений, навыков в усложненных условиях для воспитания физических качеств, морально-волевых качеств.

10. Основными элементами здорового образа жизни выступают:

- а) нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций;
- б) раздел медицины, часть системы физического воспитания, цель которого изучение состояния здоровья, развития функциональной подготовленности, участие в планировании физических нагрузок;
- в) соблюдение режима труда и отдыха, питания и сна, гигиенических требований, организация индивидуального режима двигательной активности, отказ от вредных привычек, культура межличностного общения и поведения в коллективе, культура сексуального поведения, содержательный досуг, оказывающий развивающее действие на личность.

Практическое задание (задача)

Подготовить небольшое эссе по теме «Роль и значение физической активности в профессиональной деятельности программиста»

Роль и значение физической активности в профессиональной деятельности ИТ-специалистов

УК – 8

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	количество правильно выполненных заданий теста	За каждый правильный ответ 1 балл	10 баллов
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – грамотное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.	Полнота и развернутость ответа на поставленный вопрос, оперирование понятиями и терминологией, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи	5 баллов
Итого			15 баллов

Тест

1. Как можно охарактеризовать потенциальную опасность?

- а) определяется как реальная опасность для жизни и имущества человека, нажитого честным способом;
- б) потенциальная угроза негативных последствий, а именно возможность причинения ущерба жизни и (или) здоровью человека, его имуществу и (или) окружающей его среде;
- в) определяется как возможность воздействия на человека комфортных условий бытовой и социальной среды обитаний;
- г) потенциальный источник вреда, представляющий угрозу благополучию, нормальному функционированию или существованию.

2. Что представляет собой приемлемый риск?

- а) имеется в виду риск, при котором при котором воздействие на объект защиты всех потоков вещества, материи и энергии не превышают максимально-допустимых для объекта значений, установленных законодательством РФ;
- б) имеется в виду риск, без которого многие соотечественники не могут жить;
- в) имеется в виду риск и умение человека пренебрегать им;
- г) имеется в виду риск и умение человека строить свою жизнедеятельность в соответствии со своими понятиями.

3. Охарактеризуйте понятие «производственная среда».

- а) Окружающая работающего человека среда, в которой он осуществляет рабочие операции;
- б) отсутствие вредных и опасных для жизнедеятельности человека факторов;
- в) совокупность факторов, воздействующих на человека в процессе трудовой деятельности и отдыха;
- г) совокупность физических, химических и биологических факторов, воздействующих на человека в процессе трудовой деятельности.

4. Что представляют собой вредные факторы?

- а) факторы, приводящие к заболеванию, в том числе усугубляющие уже имеющиеся заболевания;

б) факторы, которые могут быть опасными для определенных групп растений и микроорганизмов;

в) факторы, которые становятся в определенных условиях причиной заболеваний или снижения работоспособности человека;

г) факторы, которые становятся в определенных условиях средством повышения работоспособности человека.

5. Что такое авария?

а) разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ;

б) событие, которое случилось в соответствии с расположением звезд;

в) событие, повлекшее за собой значительный материальный ущерб;

г) событие, не повлекшее за собой человеческие жертвы и значительный материальный ущерб.

6. Каким образом на практике устанавливается необходимый уровень безопасности технических средств и технологических процессов?

а) устанавливается «на глазок» главного технолога;

б) устанавливается по ватерлинии;

в) устанавливается системой государственных стандартов безопасного труда с помощью соответствующих показателей;

г) устанавливается с помощью соответствующих показателей.

7. Параметры микроклимата, которые нормируют на производстве:

а) температура, скорость движения воздуха, относительная влажность;

б) температура и скорость движения воздуха;

в) температура и относительная влажность;

г) скорость движения воздуха, радиационная температура.

8. Установите соответствия:

1. наружные пожары.

2. внутренние пожары.

3. открытые пожары.

4. скрытые пожары.

а) признаки горения можно установить осмотром помещений.

б) возникают и развиваются внутри зданий. Могут быть открытыми и скрытыми.

в) признаки горения (пламя, дым) можно установить визуально.

г) горение протекает в пустотах строительных конструкций, вентиляционных шахтах, внутри торфяной залежи.

9. Комплекс сердечно-легочной реанимации немедленно выполняется при ...

а) отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет;

б) наличии пульса на запястье и реакции зрачков на свет;

в) потере сознания с сохранением сердечной деятельности.

10. Основные требования охраны труда на рабочем месте ИТ-специалистов.

Практическое задание (задача)

Минимальное количество задач – 1.

1. Условия труда персонала, в течение всей смены пребывающего в электрическом поле промышленной частоты, соответствовали классу 2. Одна из женщин сообщила о наступлении беременности. Примите обоснованное решение о трудоустройстве беременной женщины. Укажите регламентирующие документы.

2. Определить основной вредный производственный фактор, действующий на работника на его рабочем месте.

На заводе пластмасс в цехе полимеризации на разделке гетинакса циркулярными пилами концентрации пыли гетинакса в зоне дыхания работников составили 0,5-0,89 ПДК. Уровни шума превышают ПДУ на 18-20 дБ на всех частотах. Группа работниц обратилась с жалобами

на плохой сон, утомляемость, раздражительность, плаксивость, боли в области сердца, неустойчивое артериальное давление.

3. Численность персонала предприятия $P=12\,000$ чел, в т.ч. 10 % женщины. Количество случаев профзаболеваний $n=3$, в т. ч. 1 – у женщин. Определить коэффициент частоты профзаболеваний $K_{ПЗ}$ и выявить группы риска по половой принадлежности.

$$K_{ПЗ} = n * 10\,000 / P$$

4. Афинский акрополь за последние десятилетия разрушился сильнее, чем за предшествующие тысячи лет своего существования. Предположите причину ускорения процессов его разрушения.

УК – 9

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	количество правильно выполненных заданий теста	За каждый правильный ответ 1 балл	10 баллов
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.	Полнота и развернутость ответа на поставленный вопрос, оперирование понятиями и терминологией, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи	5 баллов
Итого			15 баллов

Тест

1. Продолжите фразу, выбрав правильное утверждение: «Процентная ставка по кредиту - это...»:

- а) доля суммы, которую заёмщику необходимо вернуть кредитору;
- б) отношение возвращаемой суммы к размеру первоначального долга (в процентном выражении);
- в) отношение первоначального долга к размеру возвращаемой суммы (в процентном выражении);
- г) плата за пользование кредитом, выплачиваемая кредитору, которая выражена в процентах к величине одалживаемой суммы, как правило, в расчете на один год.

2. Выберите утверждение из предложенных, которое максимально подходит для характеристики размера финансовой подушки безопасности домохозяйства:

- а) размер финансовой подушки безопасности должен составлять примерно 50 тыс. рублей;
- б) размер финансовой подушки безопасности должен составлять не более двух месячных зарплат;
- в) размер финансовой подушки безопасности должен соответствовать необходимым средствам для того, чтобы прожить без потери качества жизни 3–6 месяцев при потере основного источника доходов;
- г) нет правильного ответа, так как нет каких-либо принципов формирования размера финансовой подушки безопасности.

3. Сбалансированный бюджет - это ситуация, когда:

- а) расходы равны доходам;
- б) расходы меньше доходов;
- в) расходы равны плановым доходам;
- г) плановые расходы равны плановым доходам.

4. Что из перечисленного не относится к обязательным расходам:

- а) расходы на еду и воду;
- б) расходы на платежи по взятому кредиту;
- в) расходы на уплату налогов;
- г) расходы на путешествия по России.

5. Реквизиты вашей карты, которые могут позволить мошенникам получить доступ ко всем хранящимся на счете средствам:

- а) номер карты и имя владельца;
 - б) номер карты, имя владельца, срок действия и CVC/CVV-код;
 - в) номер карты, имя владельца и CVC/CVV-код;
 - г) мошенники не могут получить доступ к средствам по написанным на карте реквизитам.
6. Банк предлагает вам различные варианты вкладов сроком на 1 год под 7,5 % годовых. При каком из перечисленных ниже вариантов вы получите наибольший доход?
- а) без капитализации;
 - б) с ежегодной капитализацией;
 - в) с ежеквартальной капитализацией;
 - г) с ежемесячной капитализацией.
7. Что такое «льготный период» по кредитной карте:
- а) период бесплатного банковского обслуживания;
 - б) период, когда начисляется повышенный кешбэк;
 - в) период, когда проценты на сумму задолженности не начисляются;
 - г) любое из вышеперечисленного.
8. Какой класс активов из перечисленных имеет максимальный риск:
- а) золото;
 - б) облигации;
 - в) обыкновенные акции;
 - г) производные финансовые инструменты.
9. Отметьте все правильные утверждения:
- а) госпошлина - это налог;
 - б) налог - это общественное благо;
 - в) все налоги уплачиваются в федеральный бюджет;
 - г) налоги бывают прямыми и косвенными;
 - д) все параметры налогов РФ (налоговый период, налоговая база, размер ставок, льготы и т. д.) определяются НК РФ.
10. Какое утверждение правильное:
- а) в распределительной системе взносы работников идут на финансирование выплаты им пенсий в будущем;
 - б) в распределительной системе все пенсионеры получают одинаковую пенсию;
 - в) в накопительной системе взносы работников определяют будущий размер их пенсии;
 - г) накопительная система хорошо защищает будущих пенсионеров с низкими доходами.

Практическое задание (задача)

Минимальное количество задач – 1.

1. Господин Иванов получает N-ную заработную плату. Его заработная плата после уплаты всех видов налогов составляет 30000 рублей. Кроме этого у г-на Иванова есть кое-какие сбережения, которые хранятся в банке, где он работает (под 7 % годовых), что приносит ежемесячный доход в 2000 рублей. Более того, г-н Петров по субботам преподает в одном из вузов, что дополнительно приносит ему 15000 рублей. Также он унаследовал однокомнатную квартиру, от сдачи в аренду которой он ежемесячно получает 17600 рублей. Необходимо посчитать зарплату г-на Петрова.

2. Вкладчик имеет возможность положить в банк на депозит 500 тыс. рублей на 3 года. Выбор производится между двумя банками. Определите, какой вариант наиболее выгоден для вкладчика, если банки предлагают следующие схемы. Первый банк - 7,5 % годовых с начислением и выплатой процентов по истечении каждого года; второй банк - 7 % годовых с ежемесячным начислением процентов и их капитализацией, а также выплатой их вместе со всей суммой по истечении срока вклада.

3. Личные сбережения индивида в возрасте 30 лет составляют 200 тыс. рублей и размещены в финансовые активы, приносящие 10 % годовых дохода (с ежемесячной капитализацией). Ежемесячный доход индивида составляет 25 тыс. рублей, ежемесячные расходы - 20 тыс.

рублей. Какими сбережениями он будет располагать к моменту выхода на пенсию (60 лет)?

УК – 10

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	количество правильно выполненных заданий теста	За каждый правильный ответ 1 балл	10 баллов
Практическое задание (задача)	– способность анализировать и систематизировать исходную информацию; – полнота и обоснованность сделанных выводов на основе интерпретации информации; – достаточность пояснений.	Полнота и развернутость ответа на поставленный вопрос, оперирование понятиями и терминологией, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи	5 баллов
Итого			15 баллов

Тест

1. *Правовая основа противодействия коррупции в Российской Федерации:*

- а) включает нормативные правовые акты только федерального уровня управления;
- б) включает как общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации, так и различные виды нормативных правовых актов Российской Федерации;
- в) включает только Федеральный закон «О противодействии коррупции».

2. *Выберите пример коррупционных действий:*

- а) преподавательская деятельность за вознаграждение в качестве совместителя;
- б) получение любого подарка;
- в) использование служебного положения для получения выгоды в отношении родственников.

3. *К числу основных принципов противодействия коррупции в Российской Федерации НЕ относится принцип:*

- а) конфиденциальности при решении вопроса о привлечении к ответственности за совершение коррупционных правонарушений;
- б) сотрудничества государства с институтами гражданского общества, международными организациями и физическими лицами;
- в) приоритетного применения мер по предупреждению коррупции.

4. *В сфере противодействия коррупции утрата доверия подразумевает:*

- а) утрату доверия государственного гражданского служащего по отношению к представителю нанимателя;
- б) утрату доверия представителя нанимателя по отношению к государственному гражданскому служащему;
- в) утрату доверия комиссии по соблюдению требований к служебному поведению и урегулированию интересов по отношению к руководителю государственного органа.

5. *Граждане Российской Федерации, иностранные граждане и лица без гражданства за совершение коррупционных правонарушений НЕ несут:*

- а) материальную ответственность;
- б) уголовную ответственность;
- в) дисциплинарную ответственность.

6. *В соответствии с Федеральным законом «О противодействии коррупции» коррупция:*

- а) возможна только в государственном секторе экономики;
- б) не включает случаи, когда незаконная выгода должностного лица незначительна (не превышает одной тысячи рублей);
- в) связана с незаконным использованием должностного положения в целях приобретения имущественной выгоды.

7. К специальным мерам противодействия коррупции относится:

- а) регулярная оценка результативности деятельности государственных гражданских служащих;
- б) установление для государственных гражданских служащих запрета заниматься предпринимательской деятельностью;
- в) применение к государственным гражданским служащим мер дисциплинарной ответственности за нарушение служебного распорядка государственного органа.

8. К последствиям коррупции относится:

- а) рост численности государственных служащих;
- б) ущерб репутации государственных органов;
- в) оба варианта верны.

9. Государственный служащий обязан предоставлять сведения о доходах следующих членов семьи:

- а) на всех родственников;
- б) на всех близких родственников, включая родителей, а также сестер и братьев;
- в) на супругу(а) и детей.

10. Антикоррупционный стандарт устанавливает:

- а) перечень возможных действий гражданского служащего в рамках своей служебной деятельности, считающихся коррупционными
- б) нравственные основы служебного поведения гражданских служащих
- в) единую систему запретов, ограничений и дозволений, обеспечивающих предупреждение коррупции в соответствующей области деятельности.

Практическое задание (задача)

Пузырьков, являясь преподавателем государственного вуза, получил ценный подарок на день рождения от студентов в период государственной итоговой аттестации. Через месяц Пузырьков сдал подарок в отдел кадров с заявлением о добровольной передаче подарка в собственность вуза. В день передачи подарка в местной газете была опубликована статья, в которой студенты данного вуза поставили под сомнение репутацию преподавателя и образовательной организации, в которой он работает. Дайте правовую характеристику совершенного деяния со ссылкой на нормы законодательства Российской Федерации.

ОПК-1

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Практическое задание (задача)	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.	За каждую решенную задачу обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов	5 баллов
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста	За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов	5
Итого			10

Практическое задание (задача)

1. Заполнение хранилища данных информацией можно описать функцией $x(t) = 8 + 3t + e^{3-t}$, где $x(t)$ – объём хранимых данных в момент времени t . Найти скорость заполнения хранилища данными (первую производную) при $t=3$.

2. Интенсивность запросов в информационной системе, начиная с момента времени $t = 0$, задается формулой $q = t^3 - 9t^2 + 15t + 1$. В какие моменты интенсивность запросов будет равна 0?

3. Интенсивность поступления запросов в информационной системе, описывается функцией $z = x^3 - 8y^3 - 6xy + 1$. Интенсивность достигает максимума в точке $M_0(-1; \frac{1}{2})$. Найти z_{max} .

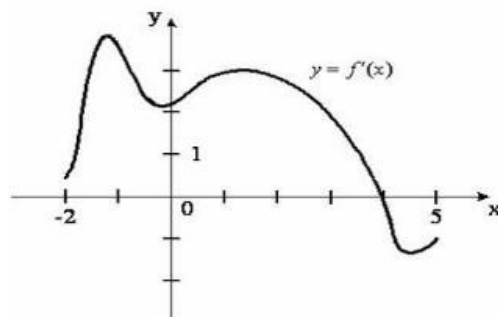
4. При анализе данных о посещаемости сайта использовалась линейная интерполяция. Недостающие данные описаны отрезком AC. Известны точки A(0,11) и B(6, 9), где B-середина отрезка AC. Найдите координаты точки C.

5. Распределение объема работ между тремя серверами описывается однородной системой линейных уравнений. Решить заданную систему.

$$\begin{cases} 3x_1 + 5x_2 - \\ 2x_3 = 0 \\ x_1 \\ - 3x_2 + \\ 2x_3 = 0 \\ 6x_1 \\ + 7x_2 - \\ 2x_3 = 0 \end{cases}$$

Тест

1. Количество посетителей на сайте описывается функцией $y = f(x)$, где x – текущее время. На рисунке изображен график производной функции $y = f'(x)$, заданной на отрезке $[-2, 5]$. Тогда точкой максимума этой функции является момент времени ...



Варианты ответов:

- 1) -1,
- 2) 0,
- 3) 1,
- 4) 4.

2. Себестоимость хранения информации на сервере описывается функцией $z = x^2 + y$.

Линии уровня функции $z = x^2 + y$ – это семейство.

Варианты ответов:

- 1) окружностей,
- 2) парабол,
- 3) прямых,
- 4) гипербол,
- 5) эллипсов.

3. Переменные затраты на создание программного продукта описываются функцией трёх переменных $u = 2x + y + z$.

Найти сумму частных производных $\frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial u}{\partial z}$

4. Вектор $\vec{a} \rightarrow$ называется единичным, если ...

Варианты ответов:

- 1) $\vec{a} \rightarrow = 1$,
- 2) $|\vec{a} \rightarrow| = 1$
- 3) $\vec{a} \rightarrow = (1, 1, 1)$

5. Задача оптимального распределения данных между носителями не имеет ре-

шения, если определитель $\begin{vmatrix} 6 & 9 \\ 2 & 2\alpha + 7 \end{vmatrix}$ равен 0. Найти значение α , при котором задача не решается.

ОПК-2

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Практическое задание (задача)	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.	За каждую решенную задачу обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов	5 баллов
Итого			5

Практическое задание (задача)

Используя программу «1С: Управление торговлей» выполните одно из практических заданий:

Задание 1. Отдел кадров

- 1) Создайте подсистему «Отдел кадров».
 - 2) Создайте справочник «Подразделения». Справочник должен быть доступен в подсистеме «Отдел кадров». Заполните его (2-3 различных подразделения).
 - 3) Создайте (отредактируйте) справочник «Сотрудники» таким образом, чтобы в нем имелись следующие данные: ФИО сотрудника, его домашний адрес, телефон, дата рождения, должность, оклад, дата приема на работу, ФИО и даты рождения членов его семьи (дети, муж/жена).
- Справочник должен быть доступен в подсистеме «Отдел кадров».

Задание 2. Рецепты

- 1) Создайте подсистему «Рецепты». Все созданные далее объекты должны быть в ней доступны.
- 2) Создайте справочник «Блюда» со следующим списком характеристик: наименование блюда, описание рецепта, перечень ингредиентов и их количества, выход готового продукта, калорийность блюда
- 3) Заполните справочник «Блюда» в количестве 10 различных наименований. Заказы

Задание 3. Заполните справочник не менее чем 10 элементами различного типа. Авто-транспортное предприятие

- 1) Создайте подсистему «Автотранспортное предприятие». Все созданные далее объекты должны быть в ней доступны.
- 2) Создайте справочник «Автомобили» со следующими характеристиками: марка автомобиля, номерной знак автомобиля, грузоподъемность, расход топлива.
- 3) Заполните справочник «Автомобили» не менее, чем 20 элементами.
- 4) Создайте справочник «Водители» со следующими характеристиками: ФИО водителя,

табельный номер, дата рождения

Задание 4. Поликлиника

- 1) Создайте подсистему «Поликлиника». Все созданные далее объекты должны быть в ней доступны.
- 2) Создайте справочник «Специалисты» со следующими характеристиками: ФИО врача, наименование (терапевт, лор, окулист и т.п.).
- 3) Создайте справочник «Пациенты» со следующими характеристиками: ФИО, дата рождения, пол.
- 4) Заполнить справочник «Специалисты» не менее, чем 5 элементами.
- 5) Заполнить справочник «Пациенты» не менее, чем 10 элементами.

Задание 5. Гостиница

- 1) Создайте подсистему «Гостиница». Все созданные далее объекты должны быть в ней доступны.
- 2) Создайте справочник «Номера» со следующими характеристиками: номер комнаты, количество спальных мест, стоимость.
- 3) Создайте справочник «Клиенты» со следующими характеристиками: ФИО, дата рождения, номер паспорта.
- 4) Заполнить справочник «Номера» не менее, чем 10 элементами.
- 5) Заполните справочник «Клиенты» не менее, чем 210 элементами

ОПК-3

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Комплексное практическое задание	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - неординарность подхода к решению. - понимание методики и умение ее правильно применить	Полнота и развернутость ответа на поставленный вопрос, оперирование понятиями и терминологией, умение выделить существенные и несущественные его признаки, причинноследственные связи	5
Итого			5

Используя персональный компьютер с доступом к сети Internet и установленным пакетом Microsoft Office, необходимо выполнить следующее **комплексное практическое задание**:

1. Сформировать таблицу, содержащую данные о динамике проникновения Интернета в России и объема интернет-торговли в России. Ссылки на источники данных привести в этой же таблице.
2. Используя электронные таблицы пакета MS Office, построить графики, демонстрирующие данные зависимости. Сделать выводы.
3. На сайте университета найти действующий руководящий документ «Оформление текстовых студенческих работ», скачать его. Оформить полученные результаты анализа в соответствии с этим документом и сохранить в файл.
4. Сохранить созданный файл в архив вместе со скачанными правилами оформления. Защитить архив с помощью пароля.
5. Выслать данный архив на указанный адрес электронной почты.

ОПК-4

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Комплексное практическое задание	- способность использовать нормативно-правовые документы в области информационных систем и технологий; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, указаний и т.д.); - владение навыкам работы с информационными системами, содержащими нормативно-правовые документы; - понимание методики и умение ее правильно применить.	Правильность выполнения задания, соответствие результата поставленному заданию, полнота описания выполняемых действий	5 баллов
Итого			5

Практическое задание (задача)

Используя персональный компьютер с доступом к сети Internet и установленным пакетом Microsoft Office, необходимо выполнить следующее **комплексное практическое задание**: Составить проекты документов, необходимых для регистрации одной из программ для ЭВМ.

- 1) Заявление о государственной регистрации программы для ЭВМ или базы данных.
- 2) Согласие на обработку персональных данных.
- 3) Согласие на указание сведений об авторе.

Документы оформить по правилам, утверждённым Приказом Министерства экономического развития РФ от 5 апреля 2016 г. № 2011:

- Правила оформления заявки на государственную регистрацию программы для электронных вычислительных машин или базы данных,
- Правила составления документов, являющихся основанием для осуществления юридически значимых действий по государственной регистрации программы для электронных вычислительных машин или базы данных, и их форм.

Исходная информация:

Регистрируемая программа написана в процессе обучения в КНАГУ при выполнении расчётно-графического задания по дисциплине «Программирование». Государственная пошлина университетом оплачена. Условные названия программ:

- Умножение матрицы на вектор;
- Транспонирование матрицы;
- Поиск элемента в массиве данных;
- Программа перестановки символов;
- Подсчёт количества пробелов;
- Умножение матриц;
- Программа перестановки слов.

При выполнении задания использовать сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности» (<http://www1.fips.ru/>) и документы, расположенные по адресу:

http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/file_library/obr_zaya.

ОПК-5

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Комплексное практическое задание	- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, указаний и т.д.);- способность анализировать и обобщать информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - достаточность пояснений.	Правильность выполнения задания, соответствие результата поставленному заданию, полнота описания выполняемых действий	5 баллов
Итого			5

Практическое задание (задача)

Установить программу в **Linux** одним из заданных способов:

Задание 1. Установить программу с использованием графического менеджера пакетов.

- 1) Получить список всех установленных программ.
- 2) Подключить необходимые репозитории.
- 3) Установить программу MidnightCommander.

Задание 2. Установить программу с использованием командной строки.

- 1) Получить список всех установленных программ.
- 2) Подключить необходимые репозитории.
- 3) Установить программу MidnightCommander.

Задание 3. Установить программу из исходных кодов.

- 1) Получить исходный код какого-либо пакета.
- 2) Осуществить установку.
- 3) Проверить работоспособность установленной программы.

ОПК-6

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Практическое задание (задача)	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - соответствие предполагаемым ответам; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.	Правильность выполнения задания, соответствие результата поставленному заданию, полнота описания выполняемых действий	5 баллов
Итого			5

Практическое задание (задача)

1. Повести выравнивание ряда динамики с использованием скользящих средних трёхчленных.
2. Проиллюстрировать результат графически.
3. Сделать вывод о динамике процесса.

Вариант № 1

Принято студентов в высшие учебные заведения в Хабаровском крае, тыс. человек.

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
20,7	18,1	15,4	16,5	14,2	13,6	12,5

Вариант № 2

Число погибших в дорожно-транспортных происшествиях в Хабаровском крае (на 100 тыс. человек).

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
22,2	16,4	18,4	17,2	19,8	16,2	13,6	14,8

Вариант № 3

Производство яиц в хозяйствах всех категорий Хабаровского края (миллионов штук).

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
275,7	298,7	263,9	291,9	297,0	314,5	274,1

Вариант № 4

Среднедушевые денежные доходы населения в Хабаровском крае (рублей).

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
18154	21950	23766	25689	29382	31703	37677

Вариант № 5

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в Хабаровском крае (руб-
лей).

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
19951	20995	23063	26155	31076	34132	36781	38037

ОПК-7

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тест	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.	За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов	10 баллов
Итого			10

Тест

Минимальное количество вопросов – 5, максимальное 10.

№	Задание	Варианты ответов
1	2	3
1	Какой из регистров общего назначения применяется для управления числом повторений в командах цикла и строковых операциях:	1. AX 2. BX 3. CX 4. DX
2	Какой из регистров общего назначения применяется для косвенно-регистровой адресации:	1. AX 2. BX 3. CX 4. DX
3	Какой из регистров общего назначения применяется в операциях ввода/вывода IN и OUT:	1. AX 2. BX 3. CX 4. DX
4	Какой из регистров применяется в операциях арифметической коррекции AAA, AAD, AAM, AAS:	1. AL 2. BL 3. CL 4. DL
5	Системная шина представляет собой	1. микросхему 2. совокупность микросхем 3. проводник 4. совокупность проводников
6	Какие из следующих линий не относятся к системной шине?	1. линии адреса 2. линии машинных команд 3. линии данных 4. линии управления

7	Установить соответствие между типами файлов и их расширениями	1. Исходный текст программы на Ассемблере 2. Объектный файл 3. Листинг 4. Загрузочный модуль 1. exe 2. obj 3. asm 4. lst
8	Расположить шаги процесса разработки программы на языке ассемблера в порядке их прохождения	1. трансляция 2. набор текста 3. запуск на выполнение 4. сборка
9	Для передачи безусловного управления на метку lab10 применяется команда	5. jmp lab10 6. mov ip, offset lab10 7. je lab10 8. jne lab10
10	Для передачи управления на метку a10, находящуюся в другом сегменте, применяется команда	1. jmp short ptr a10 2. jmp near ptr a10 3. jmp a10 4. jmp far ptr a10

ОПК-8

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Практическое задание (задача)	- знание языков программирования; - умение тестировать программные продукты; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - использование современных интегрированных сред при разработке приложений; - достаточность пояснений.	Правильность выполнения задания, соответствие результата поставленному заданию, полнота описания выполняемых действий	5 баллов
Итого			5

Практическое задание (задача)

Решить задачу, используя любое из имеющихся программных средств. Задачи 1 – 5.

Дан одномерный массив действительных чисел, состоящий из N элементов. Найти:

1. Сумму, произведение элементов массива.
2. Количество положительных элементов массива.
3. Количество нулевых элементов массива.
4. Индекс $\max$ элемента массива и значение массива $\min$.
5. Количество элементов в числовом диапазоне от n до m , где n – это номер варианта, а m – вводится пользователем.

Задача 6. Дана матрица размера $M \times N$. Найти номер ее столбца с наименьшим произведением элементов и вывести данный номер, а также значение наименьшего произведения.

Задача 7. Дана матрица размера $M \times N$. Найти минимальный среди максимальных элементов ее столбцов.

ОПК-9

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Практическое задание (ситуация)	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - достаточность пояснений.	Правильность выполнения задания, соответствие результата поставленному заданию, полнота описания выполняемых действий	5 баллов
Итого			

Практическое задание

1. Определить параметризованный класс Array ограниченного массива, индексы элементов которого могут принимать отрицательные значения. Пример объявления массива и обращения к его элементам:

```
Array<float> x(-30, 50);
```

```
x[-30] = 1.2; x[0] = 0. ; x[50] = -1;
```

2. Определить параметризованный класс матрицы с m строк и n столбцов. Индексы коэффициентов матрицы принимают значения (i,j), где i=1, 2, ..., m и j=1,2,...,n. Пример работы с классом:

```
Matrix<int> a(10, 5);
```

```
for (i=1; i<=10; i++) for (j=1; j<=5; j++) a(i,j)= i+j;
```

3. Показать, как отслеживание входа в блок и выхода из блока можно осуществить с помощью конструктора и деструктора трассировочного типа.
4. Определить класс рациональных несократимых дробей m/n, где m – целое число, а n – положительное целое число. Конструктор строит рациональное число по паре целых чисел m и n. По умолчанию n=1. Определить операции сложения, вычитания, унарного минуса, умножения и деления рациональных дробей.
5. Класс окна задается с помощью четверки чисел: float x1,y1,x2,y2, где (x1,y1) – координаты левого верхнего окна и (x2,y2) координаты правого нижнего угла. Координаты точек окна по x отсчитываются слева направо, а по y – сверху вниз. Определить операцию * пересечения окон и операцию + построения наименьшего окна содержащего данные окна.
6. Определить параметризованный класс стека. Глубина стека ограничена. Пример работы со стеком:

```
Stack<int> s(10);
```

```
s.push(12); s.push(234); printf("%d", s.pop());
```

В результате на экран будет выведено значение 234.
7. Определить параметризованный класс очереди. Длина очереди

ограничена. Пример работы с очередью:
`Queue<int> q (10);`
`q.insert (12); q.insert (234); printf ("%d",`
`q.take_out ());` В результате на экран будет
выведено значение 12.

ПК-1

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тесты	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.	За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов	32
Итого			32

Тесты

Вопрос 1. Расположите в правильном порядке элементы процесса формализации задачи: (Ответ укажите в виде последовательности номеров элементов, например, 4-1-3-2) 1. Определение прототипа 2. Оценка диапазона возможных значений параметров моделирования 3. Анализ целей задачи 4. Определение характеристик объекта
Вопрос 2. Как называется формальный язык, предназначенный для спецификации функций? (Выберите правильный ответ) 1. Язык описания бизнес-процессов 2. Язык программирования 3. Язык спецификаций 4. Язык описания данных
Вопрос 3. Как называется конечное упорядоченное множество точно определенных правил для решения конкретной задачи? (Выберите правильный ответ) 1. Процедура 2. Функция 3. Алгоритм 4. Задача
Вопрос 4. Установите правильное соответствие между условными обозначениями (символами) в схемах алгоритмов и их описаниями, которые они выполняют, записав ответ по принципу «цифра – буква» (например, 2-с). Каждому элементу столбца I может соответствовать один элемент столбца II.

Вопрос 4. Установите правильное соответствие между условными обозначениями (символами) в схемах алгоритмов и их описаниями, которые они выполняют, записав ответ по принципу «цифра – буква» (например, 2-с).

Каждому элементу столбца I может соответствовать один элемент столбца II.

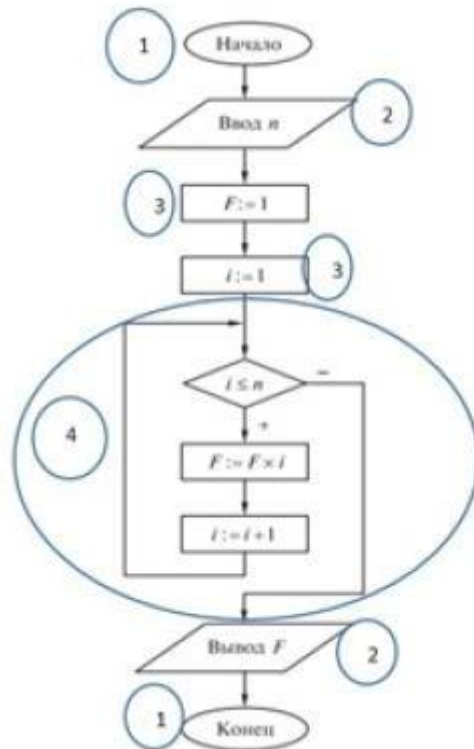
I	II
Условные обозначения (символы) в схемах алгоритмов	Описание условных обозначений (символов) в схемах алгоритмов
1. Терминатор	 а) Вход из внешней среды или выход из нее
2. Данные	 б) Преобразование данных в форму, пригодную для обработки (ввод) или отображения результатов обработки
3. Процесс	 с) Выполнение одной или нескольких операций, обработка данных любого вида
4. Предопределенный процесс	 д) Выполнение процесса, состоящего из одной или нескольких операций, который определен в другом месте программы

Вопрос 5. Как называется цикл, в котором число повторений тела цикла заранее НЕ известно, а зависит от значений параметров, участвующих в вычислениях?

(Выберите правильный ответ)

1. Детерминированный
2. Итерационный
3. Цикл с постусловием
4. Цикл с предусловием

Вопрос 6. Установите правильное соответствие между элементами схемы алгоритма и их названиями, записав ответ по принципу «цифра – буква» (например, 1-А). Каждый элемент из колонки «Возможное значение» может использоваться один раз или не использоваться совсем.



Возможное значение
А. терминатор
В. блок ввода-вывода
С. вычислительный блок
Д. цикл с предусловием
Е. цикл с постусловием

Вопрос 7. Определите, что является переменными в следующем примере оператора присваивания $summa := \text{sqr}(x) + 3 * a$? (Выберите правильный ответ)

1. a, x, summa
2. x, a
3. sqr, x, a
4. summa, sqr, x, a

Вопрос 8. Как называется язык программирования, позволяющий строить операторы, схожие по форме с алгебраическими выражениями? (Выберите правильный ответ)

1. Алгебраический язык
2. Функциональный язык
3. Язык описания метаданных
4. Базовый язык

Вопрос 9. Установите правильную последовательность фаз разработки программного обеспечения при использовании модели быстрой разработки приложений (RAD). (Ответ укажите в виде последовательности номеров элементов, например, 4-1-3-2)

1. Планирование
2. Пользовательское проектирование
3. Конструирование
4. Переключение

Вопрос 10. Определите, что понимают в программировании под словом «стек»? (Выберите правильный ответ) 1. Определенный набор инструкций по форматированию данных 2. Структура данных, в которой доступен для удаления последний добавленный элемент 3. Слово из профессионального жаргона, означающее строку кода 4. Группа конечной длины, которая передается как единица между действительной памятью и дополнительной памятью
Вопрос 11. Как называется специальный обобщенный инструментарий, предназначенный для работы с базами данных? (Выберите правильный ответ) 1. Интегрированная среда разработки 2. Система управления базами данных (СУБД) 3. Интерпретатор 4. Компилятор 5. Дешифратор 6. Система управления полетами
Вопрос 12. Какое определение соответствует понятию «база данных»? (Выберите правильный ответ) 1. Особый файл на жестком диске, который хранит и обрабатывает информацию 2. Структура данных, предусматривающая хранение, добавление и изменение 3. Абстрактное понятие, подразумевающее наличие информации о конкретной предметной области, с целью разбиения ее на подсистемы 4. Совокупность данных, хранимых в соответствии со схемой данных, манипулирование которыми выполняют в соответствии с правилами средств моделирования данных
Вопрос 13. Какой вид программирования ориентирован на данные и обработку данных разного типа? (Выберите правильный ответ) 1. Процедурное программирование 2. Функциональное программирование 3. Логическое программирование 4. Объектно-ориентированное программирование
Вопрос 14. Какая функция называется рекурсивной? (Выберите правильный ответ) 1. Функция, которая вызывает сама себя 2. Любая логическая функция 3. Функция, сортирующая данные в порядке убывания 4. Функция, реализующая обработку элементов стека
Вопрос 15. Как называется совокупность программных средств, включая текстовый редактор, компилятор, отладчик и средства подсказки? (Выберите правильный ответ) 1. Редактор правил 2. Окружающая среда 3. Инструментальная среда 4. Программный комплекс
Вопрос 16. Какие данные из перечисленных являются структурированными? (Выберите правильный ответ) 1. Данные, находящиеся в одном столбце сущности 2. Данные, имеющие одну структуру данных 3. Данные, сгруппированные по определенному признаку 4. Данные, находящиеся в бинарном файле

Вопрос 17. Как называется множество ячеек памяти, к которым может обращаться задача?

(Выберите правильный ответ)

1. Адресное пространство
2. Буфер
3. Стек
4. Адресуемая позиция

Вопрос 18. Какое определение соответствует понятию "библиотека программного обеспечения"?

(Выберите правильный ответ)

1. Систематизированная коллекция программного обеспечения и связанной с ним документации, созданная для того, чтобы облегчить разработку программного обеспечения, его использование и обслуживание
2. Функция, которая позволяет автоматически устанавливать сноски в конце страницы или в другом определенном месте текста
3. Автоматизированная информационная система для работников предприятий и организаций
4. Множество ячеек памяти, к которым может обращаться задача

Вопрос 19. Как называется совокупность программ, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения программных продуктов? (Выберите правильный ответ)

1. Конструкторский набор
2. Инструментарий
3. Методология
4. Интегрированная среда разработки

Вопрос 20. Установите правильное соответствие между классами инструментальных сред программирования и их назначением, записав ответ по принципу «цифра – буква» (например, 2-с). Каждому элементу столбца I может соответствовать один элемент столбца II.

I Классы инструментальных сред программирования	II Назначение инструментальных сред программирования
1. Среда общего назначения	а) Содержит набор программных инструментов, поддерживающих разработку программ на разных языках программирования, представляет собой некоторое расширение возможностей используемой операционной системы.
2. Интерпретирующая инструментальная среда	б) Обеспечивает интерпретацию программ на данном языке программирования
3. Синтаксически-управляемая инструментальная среда	в) Базируется на знании синтаксиса языка программирования, на который она ориентирована
	г) Обеспечивает обработку табличной информации

Вопрос 21. По какой причине НЕ рекомендуется начинать идентификатор с символа подчеркивания? (Выберите правильный ответ) 1. Противоречит «верблюжьему» стилю именования 2. Поскольку он может совпасть с именем системной функции или переменной и это снижает мобильность программы 3. Так как компиляторы воспринимают этот символ как ошибку, и вызывается функция обработки исключений 4. Таким образом помечаются объекты баз данных, что может
привести к ошибкам их обработки.
Вопрос 22. Как называется набор правил и соглашений, используемых при написании исходного кода на некотором языке программирования? (Выберите правильный ответ) 1. Правила описания данных 2. Стандарт оформления кода 3. Соглашение об уровне обслуживания 4. Протокол передачи информации
Вопрос 23. Как называется программное обеспечение, предназначенное для повышения эффективности работы с файлами, изменяющимися в процессе проектирования, в том числе при командной работе? (Выберите правильный ответ) 1. Система управления версиями 2. Система архивирования 3. Система управления проектами 4. Справочная правовая система
Вопрос 24. Как называется направление разработки, независимое от других, представляющее собой копию части хранилища, в которую можно вносить свои изменения? (Выберите правильный ответ) 1. Ветвь 2. Область 3. Линия 4. Строка 5. Блок
Вопрос 25. Что НЕ относится к функциям системы контроля версий? (Выберите правильный ответ) 1. Хранение нескольких версий одного и того же документа 2. Возвращение к более ранним версиям документа 3. Определение кто и когда совершал изменения 4. Рефакторинг программного кода
Вопрос 26. Что является преимуществом централизованной системы контроля версий? (Выберите правильный ответ) 1. Администратор имеет контроль над действиями пользователей 2. Клиентский репозиторий может быть скопирован обратно на сервер, чтобы восстановить базу данных 3. Возможность работать с несколькими удаленными репозиториями 4. При повреждении диска с центральной базой данных теряются абсолютно все данные за исключением нескольких рабочих версий, сохранившихся на рабочих машинах пользователей.

Вопрос 27. Установите правильную последовательность отладки программного обеспечения.

(Ответ укажите в виде последовательности номеров элементов, например, 4-1-3-2)

1. Изучение проявления ошибки
2. Локализация ошибки
3. Определение причины ошибки
4. Исправление ошибки
5. Повторное тестирование

Вопрос 28. Установите правильное соответствие между понятиями отладки и их описаниями, записав ответ по принципу «цифра – буква» (например, 1-А).

Каждый элемент из колонки «II» может использоваться один раз или не использоваться совсем.

	I	II
	Понятие отладки	Описание
1.	Трассировка	А. Перемещение символа трассировки
2.	Трассировка выполнения	В. Запись последовательности команд, выполняемых программой
3.	Трассировка переменных	С. Запись имени и значений переменных, к которым производится доступ в ходе выполнения программы, или которые меняют значение во время выполнения.
4.	Трассировка подпрограммы	Д. Запись всех или избранных методов модуля программы, проводящих во время выполнения всей программы или ее части.
		Е. Запись инцидента, который может нанести ущерб системе или организации

Вопрос 29. Как называется вывод сигнальных сообщений в определенных точках программы во время ее работы?

(Выберите правильный ответ)

1. Трассировка
2. Сигнализация
3. Озвучивание

Вопрос 30. Как называется сбойный участок программы, намеренно вставленный в нее в ходе посева ошибок?

(Выберите правильный ответ)

1. Случайная ошибка
2. Встроенная ошибка
3. Программная заглушка
4. Вредоносный код

Вопрос 31. Установите правильное соответствие между типами сообщений и их описаниями, записав ответ по принципу «цифра – буква» (например, 2-с). Каждому элементу столбца I может соответствовать один элемент столбца II.

I	II
Типы сообщений о состоянии устройств	Описание сообщений о состоянии устройств
1. Сообщение о состоянии	a) Информируют о нормальном режиме эксплуатации и для их удаления не требуется никаких действий
2. Предупреждающие сообщения	b) Информируют о событиях, которые требуют внимания пользователя, но не препятствуют работе устройства
3. Сообщения об ошибках	c) Указывают на то, что необходимо выполнить определенное действие
4. Сообщения о критических ошибках	d) Информируют о неисправности устройства
	e) Сообщают прогноз погоды

ПК-2

Наименование оценочного средства	Показатели оценки	Критерии оценивания	Максимально возможное количество баллов
Тесты	- способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; - выполнение всех необходимых расчетов; - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.); - достаточность пояснений.	За каждый верный ответ обучающийся получает 1 балл, за неверный – 0 баллов	10
Итого			10

Тест

1. При выполнении данного вида тестирования две и более компонент тестируются на совместимость.
 - а) при выполнении функционального тестирования;
 - б) при выполнении модульного тестирования;
 - в) при выполнении интеграционного тестирования;
 - г) при выполнении системного тестирования;
2. При выполнении какого вида тестирования тестируется вся система в целом?:
 - а) при выполнении модульного тестирования;
 - б) при выполнении интеграционного тестирования;
 - в) при выполнении системного тестирования;
3. При использовании этого метода тестирования реализация системы недоступна тестирующим.
 - а) при использовании метода «белого» ящика;
 - б) при использовании любого метода тестирования;
 - в) при использовании метода «черного» ящика;
 - г) при использовании метода «прозрачного» ящика;
4. Выберите вид тестирования, при котором тестируется отдельный модуль, в отрыве от остальной системы
 - а) при выполнении модульного тестирования;
 - б) при выполнении интеграционного тестирования;
 - в) при выполнении системного тестирования;
5. Необходимо протестировать следующую функцию на соответствие требованию "Функция должна возвращать значение 2, если на вход ей передано значение 3, и значение 3, если на вход ей передано значение 2".
 Какой из вариантов входных значений выявит несоответствие функции требованиям?

```
int inverse(int a) { if (a == 2) return 3; else return 2; }
```

 - а) a = 2;

- б) $a = 3$;
 - в) $a = -2$;
 - г) $a = 5$;
6. Тестирование, которое представляет собой функциональные испытания, которые должны подтвердить то, что программный продукт соответствует требованиям и ожиданиям пользователей и заказчиков.
- а) функциональное тестирование;
 - б) регрессионное тестирование;
 - в) приемочное тестирование;
 - г) комплексное тестирование;
7. Что такое нагрузочное тестирование?
- а) тестирование системы на устойчивость к непредвиденным ситуациям;
 - б) тестирование системы на корректную работу с большими объемами данных;
 - в) тестирование всей системы в целом, как правило, через ее пользовательский интерфейс;
8. Укажите основные причины использования метода классов эквивалентности при тестировании:
- а) проведение автоматизированного полного перебора всех входных значений вместо ручного;
 - б) обобщение результатов тестирования на большое число различных входных данных;
 - в) снижение количества тестовых примеров;
 - г) сохранение результатов тестирования при изменении классов эквивалентности;
9. Укажите элементы, входящие в состав описания каждого тестового примера в тест-плане
- а) описание тестового сценария;
 - б) перечень входных воздействий;
 - в) перечень ожидаемых выходных воздействий;
 - г) ссылка на требование, проверяемое тестовым примером
10. Какие функции выполняют драйвер и заглушки при модульном тестировании?
- а) моделируют внутреннее состояние системы, использующей тестируемый модуль;
 - б) моделируют поведение системы в различных состояниях;
 - в) выявляют дефекты тестируемого модуля;
 - г) создают тестовое окружение/