

Приложение

 к рабочей программе дисциплины

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Программирование сетевых задач**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*(наименование дисциплины(модуля)*

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направление подготовки / специальность

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

«Проектирование АСОИУ на транспорте»\_

*(наименование)*

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

**1. Пояснительная записка**

 Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: *экзамен, семестр 5.*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование компетенции | Код индикатора достижения компетенции |
| ПК-1: Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение | ПК-1.3: Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня |
| ПК-1.4: Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня |

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми

результатами освоения образовательной программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Оценочные материалы (семестр 5) |
| ПК-1.3: Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня | Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. | Вопросы (№1 - №50) |
| Обучающийся умеет: выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах. | Задания (№1 - №3) |
| Обучающийся владеет: реализацией сетевых задач с помощью программных средств. |
| ПК-1.4: Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня | Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых структур; перспективы развития сетевых задач. | Вопросы (№51 - №116) |
| Обучающийся умеет: эффективно использовать программные средства для сетевых задач. | Задания (№4 - №13) |
| Обучающийся владеет: поиском и устранением неисправностей в сетях; отладкой сетевых приложений. |

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

1) Собеседование;

2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

**2. Типовые[[1]](#footnote-2) контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций**

**2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата**

Проверяемый образовательный результат:

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Образовательный результат |
| ПК-1.3: Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня | Обучающийся знает: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; основы Интернет-технологий. |
| *Примеры вопросов***1.** Интернет относится:К первичной сети связиК вторичной сети связиНе может быть классифицирован таким образом**2.** Технология SDH относится:К первичной сети связиК вторичной сети связиНе может быть классифицирована таким образом**3.** Технология PDH относится:К первичной сети связиК вторичной сети связиНе может быть классифицирована таким образом**4.** Телефонная сеть общего пользования (PSTN) относится:К первичной сети связиК вторичной сети связиНе может быть классифицирована таким образом**5.** В режиме коммутации каналов сохранение очередности передаваемой информацииобеспечиваетсяне обеспечивается**6.** В режиме коммутации пакетов сохранение очередности передаваемой информацииобеспечиваетсяне обеспечивается**7.** Модуляция сигнала – этоспособ изменения характеристик передающей среды в соответствии с передаваемой информациейспособ изменения параметров исходного сигнала в соответствии с требованиями канала передачиспособ преобразования аналогового сигнала в цифровой сигнал**8.** Импульсно-кодовая модуляция (PCM)определяет способ дискретизации аналогового сигналаопределяет способ дискретизации и квантования аналогового сигналаопределяет способ дискретизации, квантования и кодирования аналогового сигнала**9.** Минимальная частота дискретизации аналогового сигнала для восстановления сигнала при передаче через цифровые системы связи определяетсяминимальной частотой исходного сигналамаксимальной частотой исходного сигналаминимальной амплитудой исходного сигналамаксимальной амплитудой исходного сигнала**10.** IP-адрес является адресомканального уровнясетевого уровнятранспортного уровняприкладного уровня**11.** Доменное имя является адресомканального уровнясетевого уровнятранспортного уровняприкладного уровня**12.** Какой тип линий связи не относится к линиям в атмосфере:Радиорелейные линииСпутниковая связьОптическая связьВоздушные линии**13.** Примером симметричного кабеля связи является:коаксиальный кабельвитая параоптический кабель**14.** Примером несимметричного кабеля является:коаксиальный кабельвитая параоптический кабель**15.** Оптические волокна бывают следующих видов:Многомодовое волокно со ступенчатым индексомМногомодовое волокно со сглаженным индексомОдномодовое волокно со ступенчатым индексомОдномодовое волокно со сглаженным индексом**16.** Одномодовый оптический кабель характеризуется тем, что:Отсутствует чёткая граница между средами оптического ядра и оболочки.Свет распространяется строго по одной траекторииДиаметр ядра много больше длины волны лазераНаблюдается явление дисперсии, сглаживающее форму импульса**17.** Многомодовый оптический кабель характеризуется тем, что:Диаметр ядра сравним с длиной волны лазераСвет распространяется строго по одной траекторииСвет распространяется по множеству траекторий**18.** Упрощённо, характеристику «мода» оптического волокна можно понимать как:Это количество слоёв внутри оптической жилы.Это отношение диаметра оптического ядра к диаметру оболочкиЭто количество возможных траекторий распространения света в волокнеЭто отношение коэффициента преломления ядра к коэффициенту преломления оболочки**19.** Оптические волокна НЕ бывают следующих видов:Многомодовое волокно со ступенчатым индексомМногомодовое волокно со сглаженным индексомОдномодовое волокно со ступенчатым индексомОдномодовое волокно со сглаженным индексом**20.** Укажите технологии построения первичной сети связиISDNPDHINSS7ATMSDH**21.** Вторичная сеть связиобеспечиваег прозрачную доставку информации между сетевыми узламиопределяет способ подключения оборудования пользователя к сетевым узламобеспечивает передачу информации в цифровом видепредоставляет услуги конечным пользователям**22.** Основной цифровой канал DS0 – канал со скоростью32 кбит/с56 кбит/с64 кбит/с2048 кбит/с**23.** Поток E1 в межстанционном взаимодействии с реализацией межстанционной сигнализации содержит30 голосовых каналов31 голосовой канал32 голосовых канала**24.** Сколько потоков E4 может перенести синхронный транспортный модуль STM-112345**25**. Внеполосная сигнализация — сигнализация, при которойсигнальная информация передается в канале, отдельном от канала, по которому передается информация пользователядля передачи сигнальной информации используется диапазон частот, отличный от диапазона частот пользовательского каналасигнальная информация передается в пользовательском канале с использованием одной или нескольких выделенных частот в том же частотном диапазоне**26**. Многотональная сигнализация (DTMF) – это сигнализациявнутриполоснаяВСК (выделенный сигнальный канал)ОКС (общий канал сигнализации)**27**. Сигнализация SS7 – это сигнализациявнутриполоснаяВСК (выделенный сигнальный канал)ОКС (общий канал сигнализации)**28.** Стандарт сигнализации SS7 предусматривает реализацию на её базе сервисов:Ориентированных на установление соединенияНе ориентированных на установление соединенияНа базе коммутации каналовНа базе коммутации пакетов**29.** МАС-адрес является адресомканального уровнясетевого уровнятранспортного уровняприкладного уровня**30.** Какой интерфейс доступа ISDN может быть реализован на витой паре?PRIBRIPRI и BRI**31.** Дуплексная связь в сетях GSM реализуется методомразнесения по частотеразнесения по времени**32.** В мобильных сетях GSM используетсятолько уплотнение по частотетолько уплотнение по времениуплотнение по частоте и по времени**33.** Нисходящий канал GSM - эточастотный канал передачи информации от базовой станции к мобильной станциичастотный канал передачи информации от мобильной станции к базовой станции**34.** Восходящий канал GSM - эточастотный канал передачи информации от базовой станции к мобильной станциичастотный канал передачи информации от мобильной станции к базовой станции**35.** Текущее расположение мобильного абонента в сети GSM хранится:В HLRВ VLRВ MSSC домашнего оператораВ MSSC гостевого оператора**36.** Сети ATM – сети с коммутациейканаловпакетовячеек**37**. Размер ячейки ATM составляет32 байта48 байт53 байта56 байт64 байта**38.** В сети ATM гарантируется сохранение очередности прихода ячеекданет**39.** Сеть ATMориентирована на предварительное установление соединенияне ориентирована на предварительное установление соединения**40.** Идентификаторы виртуального канала и виртуального пути ATMзадаются пользователемсогласуются двумя пользователямивыделяются сетевым устройством**41.** В протоколе ATM маршрутное поле ячейки:Согласуется между конечными точками, и не меняется на всём пути следования ячейки.Меняется от коммутатора к коммутатору**42.** Компьютерные сети это сети:с коммутацией пакетовс коммутацией каналов**43.** В модели OSI выделяется3 уровня4 уровня6 уровней7 уровней**44.** В стеке TCP/IP выделяется3 уровня4 уровня6 уровней7 уровней**45.** Протокол Ethernet относится кфизическому уровнюканальному уровнюсетевому уровнютранспортному уровню**46.** Протокол IP относится кфизическому уровнюканальному уровнюсетевому уровнютранспортному уровню**47.** Протокол TCP относится кфизическому уровнюканальному уровнюсетевому уровнютранспортному уровню**48.** В протоколе Ethernet управление разделяемой средой производится за счетобнаружения коллизийпередачи маркера**49.** В протоколе Token Ring управление разделяемой средой производится за счетобнаружения коллизийпередачи маркера**50**. В протоколе WiFi (IEEE 802.11b) управление разделяемой средой производится за счетобнаружения коллизийпередачи маркера |
| ПК-1.4: Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня | Обучающийся знает: методы и протоколы создания высокопроизводительных и отказоустойчивых сетевых структур; перспективы развития сетевых задач. |
| *Примеры вопросов***51.** Концентратор (HUB) – это устройство сопряжения нафизическом уровне модели OSIканальном уровне модели OSIсетевом уровне модели OSI**52.** Коммутатор (Switch) – это устройство сопряжения нафизическом уровне модели OSIканальном уровне модели OSIсетевом уровне модели OSI**53.** Маршрутизатор (Router) – это устройство сопряжения нафизическом уровне модели OSIканальном уровне модели OSIсетевом уровне модели OSI**54.** Конценратор (HUB) обеспечивает сопряжениев пределах одной среды передачи данныхмежду разными средами передачи данныхмежду разными сетями**55.** Коммутатор (Switch) обеспечивает сопряжениев пределах одной среды передачи данныхмежду разными средами передачи данныхмежду разными сетями**56.** Маршрутизатор (Router) обеспечивает сопряжениев пределах одной среды передачи данныхмежду разными средами передачи данных**57.** Конценратор (HUB) выполняет буферизацию кадровданет**58.** Коммутатор (Switch) выполняет буферизацию кадровданет**59.** Маршрутизатор (Router) выполняет буферизацию кадровданет**60.** Локальной сетью называетсясовокупность компьютеров, сетевых карточек и проводовразделяемая среда передачи с несколькими подключенными станциямиодна разделяемая среда передачи с несколькими подключенными станциями, или несколько таких сред, соединенных коммутаторами или мостами**61.** Коммутатор (switch) выполняет операциикоммутации пакетов (switching)продвижения пакетов (forwarding)построения маршрутов (routing)**62.** Маршрутизатор (router) выполняет операциикоммутации пакетов (switching)продвижения пакетов (forwarding)построения маршрутов (routing)**63.** URL является адресомканального уровнясетевого уровнятранспортного уровняприкладного уровня**64.** Адрес электронной почты является адресомканального уровнясетевого уровнятранспортного уровняприкладного уровня**65.** Сообщения канального (DATA LINK) уровня называютсякадрамипакетамидейтаграммамисегментами**66.** Сообщения межсетевого (INTERNETWORK) уровня называютсякадрамипакетамидейтаграммамисегментами**67.** Сообщения транспортного (TRANSPORT) уровня называютсякадрамипакетамидейтаграммамисегментами**68.** Протокол RIP основан на алгоритме маршрутизациидистанционно-векторномсостояния каналане основан ни на каком алгоритме**69.** Протокол OSPF основан на алгоритме маршрутизациидистанционно-векторномсостояния каналане основан ни на каком алгоритме**70.** Протокол BGP основан на алгоритме маршрутизациидистанционно-векторномсостояния каналане основан ни на каком алгоритме**71.** Протокол RIP – это протоколвнутренней маршрутизациивнешней маршрутизации**72.** Протокол OSPF – это протоколвнутренней маршрутизациивнешней маршрутизации**73.** Протокол BGP – это протоколвнутренней маршрутизациивнешней маршрутизации**74.** Протокол IP обеспечивает передачу данных междусетевыми станциями (хостами)прикладными процессами внутри сетевых станций**75.** TCP обеспечивает передачу данных междусетевыми станциями (хостами)прикладными процессами внутри сетевых станций**76.** UDP обеспечивает передачу данных междусетевыми станциями (хостами)прикладными процессами внутри сетевых станций**77.** IP – протокол с гарантированной доставкой данныхданет**78.** TCP – протокол с гарантированной доставкой данныхданет**79.** UDP – протокол с гарантированной доставкой данныхданет**80.** IP – протокол с предварительным установление соединенияданет**81.** TCP – протокол с предварительным установление соединенияданет**82.** UDP – протокол с предварительным установление соединенияданет**83.** Гарантированная доставка данных в TCP осуществляется за счет:помехоустойчивого кодированияповторной передачи недоставленных данныхпереключения на альтернативные каналы доставки данных**84.** Подтверждение получения данных в TCP осуществляется за счет:специальных пакетов-подтверждений, посылаемых получателеминформации, передаваемой в обычных пакетахинформации, передаваемой по дополнительному каналу**85.** Управление перегрузкой канала в TCP осуществляется за счет:измерения скорости передачиконтроля сбоев и подбора скорости передачиответных сообщений получателя**86.** Пакет с запросом на установление соединения в TCP отличается:установленным флагом SYNустановленным флагом FINустановленным флагом ACKустановленным флагом RST**87.** Пакет с запросом на разрыв соединения в TCP отличается:установленным флагом SYNустановленным флагом FINустановленным флагом ACKустановленным флагом RST**88.** Номер последовательности (sequence number) в TCP нумерует:отправленные пакетыпринятые пакетыотправленные байтыпринятые байты**89.** Номер подтверждения (acknoledge number) в TCP нумерует:отправленные пакетыпринятые пакетыотправленные байтыпринятые байты**90.** Протокол ICMP предназначен для:передачи данных между сетевыми станциями (хостами)передачи данных между прикладными процессами внутри сетевых станцийтестирования передачи данныхуправления передачей данныхоповещения об ошибках передачи данных**91.** Протокол маршрутизации – этопротокол для управления маршрутизаторамипротокол для обмена маршрутной информацией между маршрутизаторамипротокол тестирования маршрутов**92.** Автономная система – этолокальная сеть, не связанная с глобальными сетямисеть или несколько сетей, использующих один и тот же протокол маршрутизациичасть Интернет, охватывающая определенное административно-территориальное образованиелокальная сеть с автономными источниками питания**93.** Статическая маршрутизация основана на маршрутных правилахвведенных операторомпостроенным автоматически в процессе взаимодействия с другими маршрутизаторами**94.** Динамическая маршрутизация основана на маршрутных правилахвведенных операторомпостроенным автоматически в процессе взаимодействия с другими марщрутизаторами**95.** DNS – этосредство для назначения имен компьютерамсредство для преобразования IP-адресов в MAC-адресасредство для преобразования символических имен в MAC-адресасредство для преобразования символических имен в IP-адресасредство для преобразования символических имен в IP-адреса и обратносредство для маршрутизации электронной почтысредство для маршрутизации другого трафика в стеке TCP/IP**96.** Домен (в DNS) – эточасть Интернет, принадлежащая некоторой организацииподдерево дерева доменных имен, начинающееся с определенной вершиныпроизвольное множество доменных именмножество доменных имен, оканчивающихся на .comодно доменное имя**97.** Зона (в DNS) – эточасть Интернет, принадлежащая некоторой организацииподдерево дерева доменных имен, начинающееся с определенной вершинысвязная часть дерева доменных имен, размещенная как единое целое на одном из серверов доменных именпроизвольное множество доменных имен, размещенное на одном из серверов доменных имен**98.** Что больше (по числу имен) – зона .ru или домен .ru:зонадомен**99.** Каждое имя в DNS может характеризоваться данными, содержащимипуть к маршрутизаторуip-адрес компьютерапочтовый адрес организациителефон организациифакс организацииимя компьютерафамилию руководителя организацииимя сервера электронной почтыимя сервера DNSимя сервера видеоконференций**100.** DNS неустойчив к атакам типа:раскрытия информации о доменных именахподделки информации о доменных именах**101.** Защита информации DNS от атак выполняется при помощишифрования данныхдобавления Message Authentication Codeдобавления электронной цифровой подписи**102.** Шлюз приложений (род межсетевого экрана) использует для принятия решений:информацию канального уровняинформацию сетевого уровняинформацию транспортного уровняинформацию прикладного уровнялогин и пароль пользователя**103.** Межсетевые экраны (firewall) используются длязащиты данных от раскрытиязащиты данных от изменениягарантии подлинности отправителя данныхобеспечения гарантированной доставки данныхзащиты сетей от несанкционированного доступааутентификации сторон при соединении**104.** Симметричные алгоритмы шифрования используются длязащиты данных от раскрытиязащиты данных от изменениягарантии подлинности отправителя данныхобеспечения гарантированной доставки данныхзащиты сетей от несанкционированного доступааутентификации сторон при соединении**105.** Асимметричные алгоритмы шифрования используются длязащиты данных от раскрытиязащиты данных от изменениягарантии подлинности отправителя данныхобеспечения гарантированной доставки данныхзащиты сетей от несанкционированного доступааутентификации сторон при соединении**106.** Криптографические контрольные суммы и хэш-функции используются длязащиты данных от раскрытиязащиты данных от изменениягарантии подлинности отправителя данныхобеспечения гарантированной доставки данныхзащиты сетей от несанкционированного доступааутентификации сторон при соединении**107.** Электронная цифровая подпись используется длязащиты данных от раскрытиязащиты данных от изменениягарантии подлинности отправителя данных Х!!!обеспечения гарантированной доставки данныхзащиты сетей от несанкционированного доступааутентификации сторон при соединении**108.** Симметричный алгоритм шифрования использует для шифрования и расшифровыванияодин и тот же ключразные ключи**109.** Асимметричный алгоритм шифрования использует для шифрования и расшифровыванияодин и тот же ключразные ключи**110.** В алгоритмах электронной подписи используютсяалгоритмы симметричной криптографииалгоритмы асимметричной криптографиикриптографические контрольные суммыхэш-функции**111.** Алгоритм DES позволяет:шифровать данныеподписывать данныевырабатывать общий секрет (ключ) для других алгоритмов шифрования**112.** Алгоритм Diffie-Hellman позволяет:шифровать данныеподписывать данныевырабатывать общий секрет (ключ) для других алгоритмов шифрования**113.** Алгоритм RSA позволяет:шифровать данныеподписывать данныевырабатывать общий секрет (ключ) для других алгоритмов шифрования**114.** Алгоритм DSS и схема Эль-Гамаля позволяют:шифровать данныеподписывать данныевырабатывать общий секрет (ключ) для других алгоритмов шифрования**115.** Криптографическая контрольная сумма – этопросто контрольная суммаконтрольная сумма с дополнительным параметром – ключемконтрольная сумма, удовлетворяющая требованиям криптографической устойчивости (устойчивости к атакам криптоаналитиков)**116.** Фильтр пакетов (род межсетевого экрана) использует для принятия решений:информацию канального уровняинформацию сетевого уровняинформацию транспортного уровняинформацию прикладного уровнялогин и пароль пользователя |

**2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата**

Проверяемый образовательный результат:

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Образовательный результат |
| ПК-1.3: Разрабатывает программный код на языках программирования высокого уровня | Обучающийся умеет: выбирать, комплектовать и эксплуатировать программное обеспечение в вычислительных и информационных системах и сетевых задачах. |
| Обучающийся владеет: реализацией сетевых задач с помощью программных средств. |
| *Примеры заданий***Задания**1) Интернет и его использование:- файл-обменные сети,- электронная почта,- Web-службы,- общение в реальном времени (варианты: IRC, ICQ),- передача файлов (варианты: модули службы FTP, управляющий сеанс и сеанс передачи данных),- потоковые технологии мультимедиа,- создание и публикация Web-документов,- поисковые ресурсы Интернет,- защита информации в Интернет (варианты: безопасность компьютера и сетевая безопасность; конфиденциальность, целостность и доступность данных; угрозы, атаки и риски; шифрование, сертификат, электронная подпись; идентификация, аутентификации, авторизация и аудит; технологии защищенного канала, политика безопасности).2) Архитектуры компьютерных сетей:- Ethernet;- FDDI;- Token Ring;- ATM.3) Разработка распределенных приложений:- Технология CORBA;- Технология Java Enterprise Edition;- Технология .NET. |
| ПК-1.4: Осуществляет отладку программ, написанных на языке высокого уровня | Обучающийся умеет: эффективно использовать программные средства для сетевых задач. |
| Обучающийся владеет: поиском и устранением неисправностей в сетях; отладкой сетевых приложений. |
| **Задания**4) Организовать непосредственного соединения двух компьютеров через сетевые адаптеры на основе витой пары. Изучение одноранговой сети на базе коммутатора5) Установить и настроить сетевой карты. Работа с анализатором сетевого трафика WhireShark6) Расчет необходимого оборудования для создания локальной сети. Анализ конфигурации сети с помощью стандартных утилит ipconfig, ping, tracert, netstat7) Изучить принцип работы операционной системы Cisco IOS с использованием эмулятора маршрутизаторов.8) Изучить принципы построения схем моделируемых сетей.9) Настроить статическую маршрутизацию 10) Настроить последовательность интерфейсов 11) Настройка и диагностика работы DHCP с использованием IOS CLI12) Изучить базовые настройка протокола динамической маршрутизации Open Shortest Path First (OSPF). 13) Настройка беспроводного соединения |

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Клиентский и серверный процессы.
2. Распределенная система.
3. Основы соединений.
4. Система клиент-сервер.
5. Сокеты.
6. Домены.
7. Протоколы.
8. Потоковый socket.
9. Дейтаграммный socket.
10. Связывание (binding) socket’ов.
11. Режим прослушивания (listening).
12. Принципы сокетов.
13. Основные функции сокетов.
14. Передача данных.
15. Стандартные функции чтения/записи файлов.
16. Специальные функции для передачи данных через сокеты.

**3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

**Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий**

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;

- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы –75–60 % от общего объёма заданных вопросов;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

**Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

**«Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**«Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

*Виды ошибок:*

*- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

*- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

*- недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

**Критерии формирования оценок по экзамену**

**«Отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

**«Хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

**«Удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляются конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

**«Неудовлетворительно»** (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

1. Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств. [↑](#footnote-ref-2)