

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)**

Кафедра _____ Защищенных систем связи
(полное наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры №10 от 17.06.2020

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Защита операционных систем сетевых устройств
_____ (наименование дисциплины)

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
_____ (код и наименование направления подготовки /специальности/)

Защищенные системы и сети связи
_____ (направленность / профиль образовательной программы)

Санкт-Петербург

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине используется в целях нормирования процедуры оценивания качества подготовки и осуществляет установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы дисциплины.

Предметом оценивания являются знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций у обучающихся.

Процедуры оценивания применяются в процессе обучения на каждом этапе формирования компетенций посредством определения для отдельных составных частей дисциплины методов контроля – оценочных средств.

Основным механизмом оценки качества подготовки и формой контроля учебной работы студентов являются текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация. Общие требования к процедурам проведения текущего контроля и промежуточной аттестации определяет внутренний локальный акт университета: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов используется ФОС.

1.1. Цель и задачи текущего контроля студентов по дисциплине.

Цель текущего контроля – систематическая проверка степени освоения программы дисциплины «Защита операционных систем сетевых устройств», уровня достижения планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, в ходе ее изучения при проведении занятий, предусмотренных учебным планом.

Задачи текущего контроля:

1. обнаружение и устранение пробелов в освоении учебной дисциплины;
2. своевременное выполнение корректирующих действий по содержанию и организации процесса обучения;
3. определение индивидуального учебного рейтинга студентов;
4. подготовка к промежуточной аттестации.

В течение семестра при изучении дисциплины реализуется традиционная система поэтапного оценивания уровня освоения. За каждый вид учебных действий студенты получают оценку .

1.2. Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по дисциплине.

Цель промежуточной аттестации – проверка степени усвоения студентами учебного материала, уровня достижения планируемых результатов обучения и сформированности компетенций на момент завершения изучения дисциплины.

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена.

Задачи промежуточной аттестации:

1. определение уровня освоения учебной дисциплины;
2. определение уровня достижения планируемых результатов обучения и сформированности компетенций;
3. соотнесение планируемых результатов обучения с планируемыми результатами освоения образовательной программы в рамках изученной дисциплины.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

2.1.Перечень компетенций.

ПК-14 Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)

ПК-15 Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы

ПК-19 готовностью к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований

ПК-25 Способен устанавливать специальные средства управления безопасностью администрируемой сети

ПСК-7 способность анализировать протоколы и уязвимости локальных беспроводных сетей передачи данных, выявлять угрозы, настраивать службы безопасности

2.2.Этапы формирования компетенций.

Таблица 1

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Вид учебной работы	Тип контроля	Форма контроля
ПК-14, ПК-15, ПК-19, ПК-25, ПСК-7	теоретический (информационный)	лекции, самостоятельная работа	текущий	собеседование, реферат, тест
	практико-ориентированный	практические (лабораторные) занятия, самостоятельная работа	текущий	реферат, тест, домашнее задание, контрольная работа
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет

Применяемые образовательные технологии определяются видом контактной работы.

2.3.Соответствие разделов дисциплины формируемым компетенциям.

Этапами формирования компетенций являются взаимосвязанная логическая последовательность освоения разделов (тем) учебной дисциплины.

Таблица 2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Коды компетенций
1	Раздел 1. История развития операционных систем	История разработки ОС MSDOS, Windows, Unix. Версии ОС. Стандарт POSIX. Развитие проекта GNU, лицензия GNUGPL. Создание и развития дистрибутивов GNU/Linux. Анализ достоинств и недостатков различных операционных систем.	ПК-15

2	Раздел 2. Основы взаимодействия с ОС GNU/Linux.	Сеанс работы пользователя в ОС: от регистрации в системе до выхода. Даются основы работы с интерфейсами командной строки и GUI. Основные понятия файловой системы: файл, каталог, дерево каталогов. Обсуждаются принципы размещения файлов в соответствии со стандартом FHS, приводится краткий обзор стандартных каталогов файловой системы EXT. Создание «песочницы» в ОС GNU/Linux для ограничений доступа к сервисам. Ведение системного журнала.	ПК-15
3	Раздел 3. Основы управление доступом в ОС GNU/Linux.	Система управление пользователями и группами: создание, удаление, добавление в группы. Вводится понятие прав доступа как отношение субъектов системы (процессов) к объектам (файлам) и описывается мандатное управление доступом. Кроме того, описывается механизм подмены идентификатора, позволяющий в некоторых случаях строго ограниченным способом обходить запреты, устанавливаемые правами доступа. Организация сервисов, автозапуск сервисов, система управления сервисами.	ПК-19
4	Раздел 4. Управление безопасностью SELinux	Организация и мониторинг Security-Enhanced Linux. Управление моделью безопасности SELinux: моды, контексты. Описание прав доступа к файлам и процессам.	ПК-19
5	Раздел 5. Контроль сетевого трафика в ОС GNU/Linux.	Описано семейство протоколов TCP/IP и их реализация в GNU/Linux, обосновано разделение сетевых протоколов на уровни и выделены задачи, решаемые на каждом из них. Приведены утилиты GNU/Linux для работы с сетью. Алгоритм обработки сетевого трафика. Настройка межсетевого экрана ОС GNU/Linux. Создание правил фильтрации трафика. Применение механизма SELinux к обработке IP-пакетов.	ПК-25
6	Раздел 6. Система управления доступом в ОС MSWindows.	Основные компоненты ОС MSWindows. Модель операционной системы. Различия между клиентской и серверной версии. Системные процессы, драйвера, ядро. Вводится понятие реестр операционной системы. Управление сервисами и процессами. Система журналирования.	ПК-25
7	Раздел 7. Роли ОС MSWindows Server. Реализация доменных служб ActiveDirectory.	Развертывание на основе ролей. Развертывание серверов с конкретными ролями. Знакомство с доменными службами ActiveDirectory, реализация доменных служб AD, управление пользователями, группами, компьютерами, внедрение групповой политики. Понятие леса, домена.	ПК-25

8	Раздел 8. Управление пользователями, группами и назначением прав доступа с использованием ActiveDirectory.	Контроль учетных записей, разрешения для файлов и папок, блокировка учетной записи и политики паролей, детальные политики паролей, возможности аудита, функции шифрования данных. Обеспечение безопасности файлов и папок. Аудит файлов. Шифрование файлов.	ПСК-7
9	Раздел 9. Реализация системы безопасности сети в ОС MSWindows.	Утилиты по настройке сети. Угрозы сетевой безопасности, реализация брандмауэров. Настройка брандмауэра Windows. Защита доступа к сети.	ПСК-7
10	Раздел 10. Внедрение программ обеспечения безопасности в ОС MSWindows.	Установка дополнительной системы защиты информации, для упрощения управления доступом к файлам, на примере системы SearchInform.	ПСК-7

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

3.1. Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 3

Код компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения компетенций)	Оценочные средства
ПК-14	<p>ПК-14.1 Знает общие принципы функционирования и архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем;</p> <p>ПК-14.2 Умеет подключать и настраивать современные средства обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов); работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами;</p> <p>ПК-14.3 Владеет навыками установки дополнительных программных продуктов для обеспечения безопасности удаленного доступа и их параметризация;</p> <p>ПК-14.4 Владеет навыками документирования настроек средств обеспечения безопасности удаленного доступа;</p>	<p>ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЭТАП: собеседование, тест</p> <p>ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЭТАП: тест</p> <p>ОЦЕНОЧНЫЙ ЭТАП: вопросы к зачету</p>

3.2. Стандартные критерии оценивания.

Критерии разработаны с учетом требований ФГОС ВО к конечным результатам обучения и создают основу для выявления уровня сформированности компетенций: минимального, базового или высокого.

Критерии оценки устного ответа в ходе собеседования:

- логика при изложении содержания ответа на вопрос, выявленные знания соответствуют объему и глубине их раскрытия в источнике;
- использование научной терминологии в контексте ответа;
- объяснение причинно-следственных и функциональных связей;
- умение оценивать действия субъектов социальной жизни, формулировать собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- эмоциональное богатство речи, образное и яркое выражение мыслей.

Критерии оценки ответа за зачет:

Для зачета в устном виде употребимы критерии оценки устного ответа в ходе собеседования (см. выше)

Критерии оценки лабораторной работы:

- Выполнение лабораторной работы (подготовленность к выполнению, осознание цели работы, методов собирания схемы, проведение измерений и фиксирования их результатов, прилежание, самостоятельность выполнения, наличие и правильность оформления необходимых материалов для проведения работы – схема соединений, таблицы записей и т.п.);
- Оформление отчета по лабораторной работе (аккуратность оформления результатов измерений, правильность вычислений, правильность выполнения графиков, векторных диаграмм и др.) ;
- Правильность и самостоятельность выбора формул для расчетов при оформлении результатов работы;
- Правильность построения графиков, умение объяснить их характер;
- Правильность построения векторных диаграмм, умение их строить и понимание того, что они значат;
- Ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.

Критерии оценки тестового контроля знаний:

студентом даны правильные ответы на

- 91-100% заданий - отлично,
- 81-90% заданий - хорошо,
- 71-80% заданий - удовлетворительно,
- 70% заданий и менее - неудовлетворительно.

Общие критерии оценки работы студента на практических занятиях:

- Отлично - активное участие в обсуждении проблем каждого семинара, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы семинара, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы, регулярная посещаемость занятий.
- Хорошо - недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, незначительные ошибки в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на семинарах, неполное знание дополнительной литературы, хорошая посещаемостью
- Удовлетворительно - ответы отражают в целом понимание темы, знание содержания основных категорий и понятий, знакомство с лекционным материалом

и рекомендованной основной литературой, недостаточная активность на занятиях, оставляющая желать лучшего посещаемость.

- Неудовлетворительно - пассивность на семинарах, частая неготовность при ответах на вопросы, плохая посещаемость, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

Порядок применения критериев оценки конкретизирован ниже, в разделе 4, содержащем оценочные средства для текущего контроля успеваемости и для проведения промежуточной аттестации студентов по данной дисциплине.

3.3. Описание шкал оценивания.

В процессе оценивания результатов обучения и компетенций на различных этапах их формирования при освоении дисциплины для всех перечисленных выше оценочных средств используется шкала оценивания, приведенная в таблице .

Дихотомическая шкала оценивания используется при проведении текущего контроля успеваемости студентов: при проведении собеседования, при приеме эссе, реферата, а также может быть использована в целях проведения такой формы промежуточной аттестации, как зачет (шкала приводится для всех оценочных средств из таблицы 3.

Таблица 4

Показатели оценивания	Описание в соответствии с критериями оценивания	Оценка знаний, умений, навыков и опыта	Оценка по дихотомической шкале
Высокий уровень освоения	Демонстрирует полное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены	«очень высокая», «высокая»	«зачтено»
Базовый уровень освоения	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Требования по всем критериям выполнены	«достаточно высокая», «выше средней», «базовая»	«зачтено»
Минимальный уровень освоения	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Требования по большинству критериев выполнены	«средняя», «ниже средней», «низкая», «минимальная»	«зачтено»
Недостаточный уровень освоения	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Требования по многим критериям не выполнены	«очень низкая», «примитивная»	«незачтено»

4. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

4.1. Оценочные средства промежуточной аттестации

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине представлены в Приложении 1.

4.2.Формирование тестового задания промежуточной аттестации

Аттестация №1

В экзаменационном билете присутствует 2 вопроса теоретической направленности. Теоретические вопросы позволяют оценить уровень знаний и частично - умений.

Примерный перечень заданий, выносимых на промежуточную аттестацию, разрешенных учебных и наглядных пособий, средств материально-технического обеспечения :

По вопросу 1, компетенции ПК-15,ПК-25

- 1 История разработки ОС MSDOS, Windows и Unix.
- 2 Управление моделью безопасности SELinux: моды, контексты.
- 3 Утилиты GNU/Linux для работы с сетью.
- 4 Права доступа как отношение субъектов системы (процессов) к объектам (файлам)
- 5 Структуру ядра ОС UNIX
- 6 Анализ достоинств и недостатков различных операционных систем.
- 7 Настройка межсетевого экрана ОС GNU/Linux.
- 8 Алгоритм обработки сетевого трафика.
- 9 Система журналирования.
- 10 Доменные службы ActiveDirectory, реализация доменных служб AD, управление пользователями, группами, компьютерами, внедрение групповой политики.
- 11 Организация и мониторинг Security-EnhancedLinux.
- 12 Угрозы сетевой безопасности, реализация брандмауэров.
- 13 Системные процессы, драйвера, ядро.
- 14 Развертывание серверов с конкретными ролями.
- 15 Семейство протоколов TCP/IP и их реализация в GNU/Linux
- 16 Создание правил фильтрации трафика.
- 17 Системные процессы, драйвера, ядро.
- 18 Организация сервисов, автозапуск сервисов, система управления сервисами.
- 19 Угрозы сетевой безопасности, реализация брандмауэров.
- 20 Установка дополнительной системы защиты информации, для упрощения управлением доступом к файлам, на примере системы SearchInform.
- 21 Аудит файлов.
- 22 Модель операционной системы. Различие между клиентской и серверной версии.
- 23 Аудит файлов.
- 24 Утилиты по настройке сети.
- 25 Понятие леса, домена.
- 26 Версии ОС. Стандарт POSIX. Развитие проекта GNU, лицензия GNUGPL.
- 27 Принципы размещения файлов в соответствии со стандартом FHS
- 28 Мандатное управление доступом.
- 29 Шифрование файлов.
- 30 Защита доступа к сети.

По вопросу 2, компетенции ПК-14,ПК-19,ПСК-7

- 1 Основные понятия файловой системы: файл, каталог, дерево каталогов.
- 2 Основные компоненты ОС MSWindows.
- 3 Организация и мониторинг Security-EnhancedLinux.
- 4 Механизм подмены идентификатора
- 5 Стандартные каталоги файловой системы EXT.
- 6 Основные компоненты ОС MSWindows.

- 7 Управление сервисами и процессами.
- 8 Требования к современным операционным системам
- 9 Управление моделью безопасности SELinux: моды, контексты.
- 10 Основные понятия файловой системы: файл, каталог, дерево каталогов.
- 11 Применение механизма SELinux к обработке IP-пакетов.
- 12 Обеспечение безопасности файлов и папок.
- 13 Описание прав доступа к файлам и процессам.
- 14 Организация сервисов, автозапуск сервисов, система управления сервисами.
- 15 Реестр операционной системы.
- 16 Модель операционной системы. Различие между клиентской и серверной версии.
- 17 Утилиты по настройке сети.
- 18 Ведение системного журнала.
- 19 Описание прав доступа к файлам и процессам.
- 20 Семейство протоколов TCP/IP и их реализация в GNU/Linux
- 21 Развертывание серверов с конкретными ролями.
- 22 Угрозы сетевой безопасности, реализация брандмауэров.
- 23 Реестр операционной системы.
- 24 Ведение системного журнала.
- 25 Система управление пользователями и группами: создание, удаление, добавление в группы.
- 26 Создание и развитие дистрибутивов GNU/Linux.
- 27 Развертывание на основе ролей.
- 28 Контроль учетных записей.
- 29 Преимущества сетевых ОС UNIX
- 30 Сеанс работы пользователя в ОС: от регистрации в системе до выхода.

Представленный по каждому вопросу перечень заданий является рабочей моделью для генерирования экзаменационных билетов.

4.3.Развернутые критерии выставления оценки

Таблица 5

Тип вопроса	Показатели оценки			
	5	4	3	2
Теоретические вопросы	тема разносторонне проанализирована, ответ полный, ошибок нет, предложены обоснованные аргументы и приведены примеры эффективности аналогичных решений	тема разносторонне раскрыта, ответ полный, допущено не более 1 ошибки, предложены обоснованные аргументы и приведены примеры эффективности аналогичных решений	тема освещена поверхностно, ответ полный, допущено более 2 ошибок, обоснованных аргументов не предложено	ответы на вопрос билета практически не даны

Практические вопросы	задача решена без ошибок, студент может дать все необходимые пояснения к решению, сделать выводы	задача решена без ошибок, но студент не может пояснить ход решения и сделать необходимые выводы	задача решена с одной ошибкой, при ответе на вопрос ошибка замечена и исправлена самостоятельно	задача не решена или решена с двумя и более ошибками, пояснения к ходу решения недостаточны
Дополнительные вопросы	ответы даны на все вопросы, показан творческий подход	ответы даны на все вопросы, творческий подход отсутствует	ответы на дополнительные вопросы ошибочны (2 и более ошибок)	ответы на дополнительные вопросы практически отсутствуют
Уровень освоения	высокий	базовый	минимальный	недостаточный

Для получения оценки «отлично» студент должен показать высокий уровень освоения всех компетенций, предусмотренных программой данной дисциплины, оценки «хорошо» - базовый, оценки «удовлетворительно» - минимальный. В случае разноранговых оценок определения уровня освоения каждой из компетенций, общая оценка знаний по дисциплине детерминируется как:

- Отлично, - если ответ на практический вопрос и более половины всех ответов на вопросы, включая дополнительные, оценены на «5», остальные - на «4»
- Хорошо, - более половины ответов оценены на «4», остальные - на «5»; либо ответ на один теоретический вопрос оценен на «3», остальные - на «4» и «5»
- Удовлетворительно, - если два и более ответов на вопросы билета оценены на «3», и ни один из ответов не определен как «2»
- Неудовлетворительно, - если ответ на один из вопросов оценен на «2»

4.4.Комплект экзаменационных билетов

Комплект экзаменационных билетов ежегодно обновляется и формируется перед зачетом.

Развернутые критерии выставления оценки за зачет содержатся в таблице 5.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.1.Методические материалы для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предусматривает систематическое оценивание процесса обучения, с учетом необходимости обеспечения достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (уровня сформированности знаний, умений, навыков, компетенций), а также степени готовности обучающихся к профессиональной деятельности. Система текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов предусматривает решение следующих задач:

- оценка качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы;

- аттестация студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы;
- поддержание постоянной обратной связи и принятие оптимальных решений в управлении качеством обучения студентов на уровне преподавателя, кафедры, факультета и университета.

В начале учебного изучения дисциплины преподаватель проводит входной контроль знаний студентов, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

Задания, реализуемые только при проведении текущего контроля

Собеседование - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., соответствующих освоению компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Проблематика, выносимая на собеседование, определяется преподавателем в заданиях для самостоятельной работы студента, а также на семинарских и практических занятиях. В ходе собеседования студент должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога и показать усвоенный уровень владения компетенциями.

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

5.2. Методические материалы для промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине - экзамен

Форма проведения экзамена: устная

В аудиторию, где принимается экзамен, приглашаются студенты из расчета не более пяти экзаменуемых на одного экзаменатора.

Хорошо успевающим студентам, выполнившим все виды работ, предусмотренные рабочей программой дисциплины и не имеющим задолженности, деканатом факультета может быть разрешена сдача экзаменов досрочно с согласия экзаменатора, без освобождения студентов от текущих учебных занятий. Досрочная сдача экзаменов проводится не ранее, чем за 1 месяц до начала сессии. В период сессии досрочная сдача не разрешается. Решение о досрочной сдаче принимает декан факультета на основе личного заявления студента, согласованного с преподавателями дисциплин, выносимых на сессию.

Для подготовки к ответу на экзамене студенту рекомендуется использовать Перечень теоретических вопросов (заданий), выносимых на экзамен, разрешенных учебных и наглядных пособий, средств материально-технического обеспечения и типовые практические задания (задачи), перечисленных в п.4.2.

В экзаменационный билет входит теоретических вопроса: один - из минимального уровня, - из базового и одно практическое задание, характеризующее высокий уровень сформированности компетенций. Время подготовки ответа при сдаче в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 15 минут.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные

вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины. Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций у обучающихся, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» или «зачтено», «незачтено».

Выбор формы оценивания определяется целями и задачами обучения. В числе применяемых форм оценивания выделяют интегральную и дифференцируемую оценку, а также самоанализ и самоконтроль студента. Источники информации, которые используются при применении разных форм оценивания:

- работы обучающихся: домашние задания, презентации, отчеты, дневники, эссе и т.п.;
- результаты индивидуальной и совместной деятельности студентов в процессе обучения;
- результаты выполнения контрольных работ, тестов;
- другие источники информации.

Для того чтобы оценка выполняла те функции, которые на нее возложены как на характеристику этапов формирования компетенций у обучающихся, необходимо соблюдение следующих базовых принципов оценивания:

- непрерывность процесса оценивания;
- оценивание должно быть критериальным, основанным на целях обучения;
- критерии выставления оценки и алгоритм ее выставления должны быть заранее известны;
- включение обучающихся в контрольно-оценочную деятельность.

Конечный результат обучения (с точки зрения соответствия его заявленным целям) в высокой степени определяется набором критериальных показателей, которые используются в процессе оценки.

Студенту, использующему в ходе экзамена неразрешенные источники и средства для получения информации, выставляется неудовлетворительная оценка. В случае неявки студента на экзамен, преподавателем делается в экзаменационной ведомости отметка «не явился». Пересдача экзамена в целях повышения положительной оценки не допускается.