**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Утверждаю**

Председатель МК

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

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

**фОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине/практике/НИР**

**«Защита информации»**

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень образования | бакалавриат |
|  |  |
| Направление подготовки/специальность | 09.03.01  Информатика и вычислительная техника |
|  |  |
| Направленность (профиль)  программы | Системотехника и автоматизация проектиро-вания и управления в строительстве |
|  |  |

*г. Москва*

2015 г.

1. Фонд оценочных средств – неотъемлемая часть нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Защита информации» утвержден на заседании кафедры «Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве».

Протокол № от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

3. Срок действия ФОС: 2015/2016 учебный год.

1. **Структура дисциплины (модуля)**

Разделы теоретического обучения

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование раздела теоретического обучения |
| 1 | Основные составляющие информационной безопасности |
| 2 | Законодательный уровень информационной безопасности |
| 3 | Административный уровень информационной безопасности |
| 4 | Процедурный уровень информационной безопасности |
| 5 | Основные программно-технические меры обеспечения информационной безопасности |
| 6 | Системный подход к обеспечению информационной безопасности |

1. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы – освоение компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) – получение знаний, умений, навыков.

| Компетенция  по ФГОС | Код компетенции по ФГОС | Основные показатели освоения (показатели достижения результата) | Код  показателя  освоения |
| --- | --- | --- | --- |
| осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности | ОК-8 | **Знает** роль и задачи специалиста, занятого в сфере информационных технологий | З1 |
| **Умеет** формулировать цели защиты информации в современном обществе | У1 |
| **Имеет навыки** анализа и оценки состояния защищенности объектов информации | Н1 |
| осознает сущность и значение информации в развитии современного общества; владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации | ОК-11 | **Знает** основные свойства информации с точки зрения обеспечения информационной безопасности | З2 |
| **Умеет** применять на практике основные методы, способы и средства получения, хранения и защиты различных видов информации | У2 |
| **Имеет навыки** применения законодательных и нормативных актов РФ в области защиты информации | Н2 |
| имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией | ОК-12 | **Знает** актуальные методики и подходы к защите информацию от различных видов несанкционированного воздействия | З3 |
| **Умеет** защищать информацию от различных видов несанкционированного воздействия организационно-техническими средствами | У3 |
| **Имеет навыки** использования стандартных и специализированных пакетов прикладных программ | Н3 |
| способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях | ОК-13 | **Знает** современные технологии передачи, обработки, защиты и хранения информации в глобальных сетях | З4 |
| **Умеет** анализировать угрозы информационной безопасности в глобальных сетях | У4 |
| **Имеет навыки** поиска информации в глобальных сетях | Н4 |
| разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием | ПК-1 | **Знает** информацию о текущем состоянии рынка технического и программного обеспечения в области защиты информации | З5 |
| **Умеет** составлять техническое задание на оснащение подразделений организации компьютерным и сетевым оборудованием для обеспечения защиты информации | У5 |
| **Имеет навыки** проектирования систем информационной безопасности | Н5 |
| осваивать методики использования программных средств для решения практических задач | ПК-2 | **Знает** современные методики и технологии разработки средств защиты информации | З6 |
| **Умеет** программировать в различных программных средах | У6 |
| **Имеет навыки** работы со специализированными пакетами прикладных программ | Н6 |
| разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных | ПК-4 | **Знает** методы моделирования, анализа и оценки угроз защищаемой информации | З7 |
| **Умеет** составлять алгоритмы решения криптографических задач и реализовывать их в программной среде | У7 |
| **Имеет навыки** разработки компонентов информационной защиты | Н7 |
| участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов | ПК-9 | **Знает** основные характеристики и возможности используемых программно-аппаратных комплексов обработки информации | З8 |
| **Умеет** настраивать средства программной защиты информации, в том числе системные средства защиты информации | У8 |
| **Имеет** навыки участия в настройке программно-аппаратных комплексов | Н8 |
| сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем | ПК-10 | **Знает** принципы организации и этапы разработки комплексной системы защиты информационных и автоматизированных систем | З9 |
| **Умеет** устранять конфликты при сопряжении технического и программного обеспечения | У9 |
| **Имеет навыки** подбора необходимого комплекса программно-технических мер по защите информации | Н9 |

1. **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**
   1. *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции  по ФГОС | Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения) | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ОК-8 | + | + | + | + | + | + |
| ОК-11 | + | + | + | + | + | + |
| ОК-12 | + | + | + | + | + | + |
| ОК-13 | + | + | + | + | + | + |
| ПК-1 | + | + | + | + | + | + |
| ПК-2 | + | + | + | + | + | + |
| ПК-4 | + | + | + | + | + | + |
| ПК-9 | + | + | + | + | + | + |
| ПК-10 | + | + | + | + | + | + |

* 1. *Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания*
     1. *Описание показателей и форм оценивания компетенций*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции по ФГОС | Показатели освоения (Код показателя освоения) | Форма оценивания | | Обеспеченность оценивания компетенции |
| Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Контрольная работа | Экзамен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ОК-8 | З1 |  | + | + |
| У1 | + | + | + |
| Н1 | + | + | + |
| ОК-11 | З2 |  | + | + |
| У2 | + | + | + |
| Н2 | + | + | + |
| ОК-12 | З3 |  | + | + |
| У3 | + | + | + |
| Н3 | + | + | + |
| ОК-13 | З4 |  | + | + |
| У4 | + | + | + |
| Н4 | + | + | + |
| ПК-1 | З5 |  | + | + |
| У5 | + | + | + |
| Н5 | + | + | + |
| ПК-2 | З6 |  | + | + |
| У6 | + | + | + |
| Н6 | + | + | + |
| ПК-4 | З7 |  | + | + |
| У7 | + | + | + |
| Н7 | + | + | + |
| ПК-9 | З8 |  | + | + |
| У8 | + | + | + |
| Н8 | + | + | + |
| ПК-10 | З9 |  | + | + |
| У9 | + | + | + |
| Н9 | + | + | + |
| ИТОГО | | + | + | + |

* + 1. *Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)*

*в форме Экзамена/Дифференцированного зачета*

Критерии оценивания:

- полнота усвоения материала,

- качество изложения материала,

- применение теории на практике,

- правильность выполнения заданий,

- выполнение заданий с нетиповыми условиями,

- аргументированность решений.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код показателя оценивания | Оценка | | | |
| «2»  (неудовлетв.) | Пороговый уровень освоения | Углубленный уровень освоения | Продвинутый уровень освоения |
| «3»  (удовлетвор.) | «4»  (хорошо) | «5»  (отлично) |
| З1 | Обучающийся не знает роль и задачи специалиста, занятого в сфере информационных технологий. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично знает роль и задачи специалиста, занятого в сфере информационных технологий. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Знает роль и задачи специалиста, занятого в сфере информационных технологий. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Знает роль и задачи специалиста, занятого в сфере информационных технологий. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| У1 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не формулирует цели защиты информации в современном обществе.  Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично формулирует цели защиты информации в современном обществе. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Умеет формулировать цели защиты информации в современном обществе, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Умеет формулировать цели защиты информации в современном обществе. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| Н1 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не приобрел навыки анализа и оценки состояния защищенности объектов информации. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично приобрел навыки анализа и оценки состояния защищенности объектов информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Приобрел навыки анализа и оценки состояния защищенности объектов информации. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Приобрел навыки анализа и оценки состояния защищенности объектов информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| З2 | Обучающийся не знает основные свойства информации с точки зрения обеспечения информационной безопасности. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично знает основные свойства информации с точки зрения обеспечения информационной безопасности. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Знает основные свойства информации с точки зрения обеспечения информационной безопасности. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Знает основные свойства информации с точки зрения обеспечения информационной безопасности. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| У2 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не умеет применять на практике основные методы, способы и средства получения, хранения и защиты различных видов информации.  Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично умеет применять на практике основные методы, способы и средства получения, хранения и защиты различных видов информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Умеет применять на практике основные методы, способы и средства получения, хранения и защиты различных видов информации. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Умеет применять на практике основные методы, способы и средства получения, хранения и защиты различных видов информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| Н2 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не приобрел навыки применения законодательных и нормативных актов РФ в области защиты информации. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично приобрел навыки применения законодательных и нормативных актов РФ в области защиты информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Приобрел применения законодательных и нормативных актов РФ в области защиты информации. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Приобрел навыки применения законодательных и нормативных актов РФ в области защиты информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| З3 | Обучающийся не знает актуальные методики и подходы к защите информацию от различных видов несанкционированного воздействия. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично знает актуальные методики и подходы к защите информацию от различных видов несанкционированного воздействия. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Знает актуальные методики и подходы к защите информацию от различных видов несанкционированного воздействия. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Знает актуальные методики и подходы к защите информацию от различных видов несанкционированного воздействия. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| У3 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не умеет защищать информацию от различных видов несанкционированного воздействия организационно-техническими средствами.  Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично умеет защищать информацию от различных видов несанкционированного воздействия организационно-техническими средствами. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Умеет защищать информацию от различных видов несанкционированного воздействия организационно-техническими средствами. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Умеет защищать информацию от различных видов несанкционированного воздействия организационно-техническими средствами. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| Н3 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не навыки использования стандартных и специализированных пакетов прикладных программ. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично приобрел навыки использования стандартных и специализированных пакетов прикладных программ. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Приобрел навыки использования стандартных и специализированных пакетов прикладных программ. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Приобрел навыки использования стандартных и специализированных пакетов прикладных программ. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| З4 | Обучающийся не знает современные технологии передачи, обработки, защиты и хранения информации в глобальных сетях. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично знает современные технологии передачи, обработки, защиты и хранения информации в глобальных сетях. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Знает современные технологии передачи, обработки, защиты и хранения информации в глобальных сетях. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Знает современные технологии передачи, обработки, защиты и хранения информации в глобальных сетях. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| У4 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не умеет анализировать угрозы информационной безопасности в глобальных сетях.  Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично умеет анализировать угрозы информационной безопасности в глобальных сетях. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Умеет анализировать угрозы информационной безопасности в глобальных сетях. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Умеет анализировать угрозы информационной безопасности в глобальных сетях. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| Н4 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не навыки поиска информации в глобальных сетях. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично приобрел навыки поиска информации в глобальных сетях. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Приобрел навыки поиска информации в глобальных сетях. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Приобрел навыки поиска информации в глобальных сетях. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| З5 | Обучающийся не знает информацию о текущем состоянии рынка технического и программного обеспечения в области защиты информации. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично знает информацию о текущем состоянии рынка технического и программного обеспечения в области защиты информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Знает информацию о текущем состоянии рынка технического и программного обеспечения в области защиты информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Знает информацию о текущем состоянии рынка технического и программного обеспечения в области защиты информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| У5 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не умеет составлять техническое задание на оснащение подразделений организации компьютерным и сетевым оборудованием для обеспечения защиты информации.  Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично умеет составлять техническое задание на оснащение подразделений организации компьютерным и сетевым оборудованием для обеспечения защиты информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Умеет составлять техническое задание на оснащение подразделений организации компьютерным и сетевым оборудованием для обеспечения защиты информации. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Умеет составлять техническое задание на оснащение подразделений организации компьютерным и сетевым оборудованием для обеспечения защиты информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| Н5 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не навыки проектирования систем информационной безопасности. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично приобрел навыки проектирования систем информационной безопасности. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Приобрел навыки проектирования систем информационной безопасности. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Приобрел навыки проектирования систем информационной безопасности. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| З6 | Обучающийся не знает современные методики и технологии разработки средств защиты информации. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично знает современные методики и технологии разработки средств защиты информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Знает современные методики и технологии разработки средств защиты информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Знает современные методики и технологии разработки средств защиты информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| У6 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не умеет программировать в различных программных средах.  Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично умеет программировать в различных программных средах. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Умеет программировать в различных программных средах. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Умеет программировать в различных программных средах. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| Н6 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не навыки работы со специализированными пакетами прикладных программ. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично приобрел навыки работы со специализированными пакетами прикладных программ. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Приобрел навыки работы со специализированными пакетами прикладных программ. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Приобрел навыки работы со специализированными пакетами прикладных программ. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| З7 | Обучающийся не знает методы моделирования, анализа и оценки угроз защищаемой информации. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично знает методы моделирования, анализа и оценки угроз защищаемой информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Знает методы моделирования, анализа и оценки угроз защищаемой информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Знает методы моделирования, анализа и оценки угроз защищаемой информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| У7 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не умеет составлять алгоритмы решения криптографических задач и реализовывать их в программной среде.  Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично умеет составлять алгоритмы решения криптографических задач и реализовывать их в программной среде. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Умеет составлять алгоритмы решения криптографических задач и реализовывать их в программной среде. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Умеет составлять алгоритмы решения криптографических задач и реализовывать их в программной среде. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| Н7 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не навыки разработки компонентов информационной защиты. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично приобрел навыки разработки компонентов информационной защиты. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Приобрел навыки разработки компонентов информационной защиты. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Приобрел навыки разработки компонентов информационной защиты. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| З8 | Обучающийся не знает основные характеристики и возможности используемых программно-аппаратных комплексов обработки информации. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично знает основные характеристики и возможности используемых программно-аппаратных комплексов обработки информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Знает основные характеристики и возможности используемых программно-аппаратных комплексов обработки информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Знает основные характеристики и возможности используемых программно-аппаратных комплексов обработки информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| У8 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не умеет настраивать средства программной защиты информации, в том числе системные средства защиты информации.  Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично умеет настраивать средства программной защиты информации, в том числе системные средства защиты информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Умеет настраивать средства программной защиты информации, в том числе системные средства защиты информации. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Умеет настраивать средства программной защиты информации, в том числе системные средства защиты информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| Н8 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не навыки участия в настройке программно-аппаратных комплексов. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично приобрел навыки участия в настройке программно-аппаратных комплексов. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Приобрел навыки участия в настройке программно-аппаратных комплексов. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Приобрел навыки участия в настройке программно-аппаратных комплексов. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| З9 | Обучающийся не знает принципы организации и этапы разработки комплексной системы защиты информационных и автоматизированных систем. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично знает принципы организации и этапы разработки комплексной системы защиты информационных и автоматизированных систем. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Знает принципы организации и этапы разработки комплексной системы защиты информационных и автоматизированных систем. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Знает принципы организации и этапы разработки комплексной системы защиты информационных и автоматизированных систем. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| У9 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не умеет устранять конфликты при сопряжении технического и программного обеспечения.  Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично умеет устранять конфликты при сопряжении технического и программного обеспечения. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Умеет устранять конфликты при сопряжении технического и программного обеспечения. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Умеет устранять конфликты при сопряжении технического и программного обеспечения. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| Н9 | Обучающийся не знает значительной части программного материала. Не навыки подбора необходимого комплекса программно-технических мер по защите информации. Допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности. Частично приобрел навыки подбора необходимого комплекса программно-технических мер по защите информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Приобрел навыки подбора необходимого комплекса программно-технических мер по защите информации. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал. Приобрел навыки подбора необходимого комплекса программно-технических мер по защите информации. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |

* 1. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*
     1. *Текущий контроль*

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемый на протяжении семестра.

В течение всего обучения ведется оценка текущей активности обучающихся на основе:

* Посещения лекционных и практических занятий;
* Качества и полноты ответов на вопросы преподавателя;
* Изучение работ и отклики на проблемы и предложения сокурсников;
* Внятного изложения и восприятия вопросов по теме при консультировании;
* Творческого подхода к изучению материала, рекомендованного для самостоятельного изучения;
* Качества выполнения практических заданий;
* Соблюдения графика выполнения учебных занятий;
* Качества выполнения контрольной работы.

Контрольная работа содержит 3 задания на разработку алгоритмов шифрования.

Первое задание – блочный шифр симметричного шифрования (шифр Цезаря, лозунговый шифр, шифр Виженера, шифр Playfair, полибианский квадрат, простая одинарная перестановка, магический квадрат, блочная одинарная перестановка, двойная перестановка, табличная маршрутная перестановка, вертикальная перестановка).

Второе задание – поточный шифр симметричного шифрования(гаммирование по модулю N, гаммирование по модулю 2).

Третье задание – либо блочные составные шифры симметричного шифрования (DES, ГОСТ 28147-89), либо шифры асимметричного шифрования (RSA, шифр Эль-Гамаля,шифр на основе укладки ранца,шифр на основе эллиптических кривых).

Задания выполняются по вариантам.В работе требуется программная реализация заданного алгоритма. Необходимо выполнить полный цикл шифрования: зашифровать + расшифровать, с разнесением по времени данных процедур. Программа должна быть реализована на языках С#, С++, однако допускается выбор средств реализации в зависимости от желания студента. При оценке контрольной работы проверяется понимание принципов программной реализации алгоритма шифрования.

* + 1. *Промежуточная аттестация*

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВПО «МГСУ».

Формой промежуточной аттестации является экзамен. К экзамену допускаются студенты, успешно выполнившие практические и контрольные работы.

*Перечень вопросов к экзамену*

1. Понятие информационной безопасности
2. Основные составляющие информационной безопасности
3. Комплексный поиск возможных методов доступа - Терминалы защищенной информационной системы
4. Комплексный поиск возможных методов доступа - Получение доступа на основе ошибок администратора и пользователей
5. Комплексный поиск возможных методов доступа - Получение доступа на основе ошибок в реализации
6. Комплексный поиск возможных методов доступа - Социальная психология и иные способы получения доступа
7. Законодательный уровень информационной безопасности. Законодательные акты в области информационной безопасности
8. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности - "Критерии оценки доверенных компьютерных систем"
9. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности – Руководящие документы Гостехкомиссии России
10. Административный уровень информационной безопасности
11. Политика безопасности. Верхний уровень
12. Политика безопасности. Средний уровень
13. Политика безопасности. Нижний уровень
14. Программа безопасности
15. Синхронизация программы безопасности с жизненным циклом систем – этап инициации
16. Синхронизация программы безопасности с жизненным циклом систем – этап закупки
17. Синхронизация программы безопасности с жизненным циклом систем – эксплуатация и выведение из эксплуатации
18. Управление рисками. Подготовительные этапы
19. Управление рисками. Основные этапы
20. Процедурный уровень информационной безопасности - управление персоналом
21. Процедурный уровень информационной безопасности – физическая защита
22. Процедурный уровень информационной безопасности - поддержание работоспособности
23. Процедурный уровень информационной безопасности - реагирование на нарушения режима безопасности
24. Процедурный уровень информационной безопасности – планирование восстановительных работ
25. Программно-техническийуровень информационной безопасности. Сервисы безопасности
26. Идентификация и аутентификация - Парольная аутентификация
27. Идентификация и аутентификация - Одноразовые пароли
28. Идентификация и аутентификация - Идентификация/аутентификация с помощью биометрических данных
29. Управление доступом
30. Протоколирование и аудит
31. Криптографические методы защиты
32. Контроль целостности.
33. Методы обеспечения безотказности
34. Экранирование
35. Анализ защищенности
36. Туннелирование
37. Управление.
38. Системный подход к обеспечению информационной безопасности
39. Особенности современных информационных систем, существенные с точки зрения безопасности
40. Архитектурная безопасность
    1. *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

* Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).
* Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.
* Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.
* Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
* При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.
* При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Форма экзаменационного билета – стандартная, определенная нормативными актами Университета.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Действие* | *Сроки* | *Методика* | *Ответственный* |
| *Выдача задания на проектирование* | *2 неделя семестра* | *На практическом занятии, по интернет и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Консультации* | *2-6 неделя семестра* | *На практических занятиях, через интернет и др.* | *Ведущий преподаватель, обучающийся* |
| *Контроль хода выполнения задания* | *2-6 неделя семестра* | *На практических занятиях, через интернет, выставление процента выполнения и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Выполнение задания* | *2-6 неделя семестра* | *Дома, в учебном классе и др.* | *Обучающийся, группа обучающихся* |
| *Сдача задания (опрос)* | *7 неделя семестра* | *На групповых консультациях. И др.* | *Обучающийся (посредством интернет или лично)* |
| *Проверка задания* | *8 неделя семестра* | *Вне занятий, на консультации и др.* | *Ведущий преподаватель, ассистент преподавателя* |
| *Защита выполненного задания* | *9 неделя семестра* | *На основе презентации и др.* | *Обучающийся, группа обучающихся* |
| *Формирование оценки* | *На защите и др.* | *В соответствии со шкалой и критериями оценивания)* | *Ведущий преподаватель, комиссия* |
| *Объявление результатов оценки выполненного задания* | *9 неделя семестра, на защите и др.* | *На практическом занятии, в интернет и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Выдача вопросов к экзамену, зачету* | *12 неделя семестра* | *На практическом занятии, в интернет и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Консультации* | *Последняя неделя семестра, в сессию* | *На групповой консультации* | *Ведущий преподаватель* |
| *Промежуточная аттестация* | *В сессию* | *Письменно, тестирование, устно и др., по билетам, с выдачей задач к билетам* | *Ведущий преподаватель, комиссия* |
| *Формирование оценки* | *На аттестации* | *В соответствии с критериями* | *Ведущий преподаватель, комиссия* |

1. **Фонд оценочных средств для мероприятий текущего контроля обучающихся по дисциплине (модулю)**
   1. *Состав фонда оценочных средств для мероприятий текущего контроля*

*Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости включает в себя:*

* *материалы для проведения текущего контроля успеваемости*
* *варианты контрольных заданий;*
* *вопросы к компьютерному тестированию с вариантами ответов;*
* *варианты домашних заданий и расчетно-графических работ;*
* *вопросы для проведения фронтального опроса по разделам дисциплины;*
* *темы рефератов, докладов, эссе;*
  + - *перечень компетенций и их элементов, проверяемых на каждом мероприятии текущего контроля успеваемости;*
* *систему и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости*
* *описание процедуры оценивания.*
  1. *Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости*

*Для оценивания реферата возможно использовать следующие критерии оценивания:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код показателя оценивания** | **Не зачтено** | **Зачтено** |
| Знания | * Содержание не соответствует теме. * Литературные источники выбраны не по теме, не актуальны. * Нет ссылок на использованные источники информации * Тема не раскрыта * В изложении встречается большое количество орфографических и стилистических ошибок. * Требования к оформлению и объему материала не соблюдены | - Тема соответствует содержанию реферата  - Широкий круг и адекватность использования литературных источников по проблеме  - Правильное оформление ссылок на используемую литературу;  - Основные понятия проблемы изложены полно и глубоко  - Отмечена грамотность и культура изложения;  - Соблюдены требования к оформлению и объему реферата |
| Умения | * Структура реферата не соответствует требованиям * Не проведен анализ материалов реферата * Нет выводов. * В тексте присутствует плагиат | - Материал систематизирован и структурирован;  - Сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу,  - Сделаны и аргументированы основные выводы  - Отчетливо видна самостоятельность суждений |

*Для оценивания результатов тестирования возможно использовать следующие критерии оценивания:*

* Правильность ответа или выбора ответа,
* Скорость прохождения теста,
* Наличие правильных ответов во всех проверяемых темах (дидактических единицах) теста.
* Оценка проводится по балльной системе. Правильный ответ на вопрос тестового задания равен 1 баллу. Общее количество баллов по тесту равняется количеству вопросов.
* Общее количество вопросов принимается за 100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.
* Для пересчета оценки в традиционную систему используется таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Границы в процентах | Традиционная оценка |
| 85-100 % | 5 - Отлично или зачтено |
| 71-84 % | 4 – Хорошо или зачтено |
| 60-70 % | 3 – Удовлетворительно или зачтено |
| 0-59 % | 2 – не удовлетворительно или не зачтено |

*Для оценивания выполнения контрольных работ, домашних заданий и расчётно-графических работ возможно использовать следующие критерии оценивания:*

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Характеристики действий обучающегося |
| Отлично | Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия. |
| Хорошо | Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия. |
| Удовлетворительно | Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном профессиональные понятия. |
| Неудовлетворительно | Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу. |

*Для оценивания результатов учебных действий обучающихся по овладению первичными навыками при проведении деловых игр и тренингов возможно использовать следующие критерии оценивания:*

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Характеристики ответа обучающегося |
| Отлично | даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи;  при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии. |
| Хорошо | даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими. |
| Удовлетворительно | даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;  на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы. |
| Неудовлетворительно | не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”. |

*И т.д.*

*4.3. Процедура оценивания при проведении текущего контроля успеваемости*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Действие* | *Сроки* | *Методика* | *Ответственный* |
| *Выдача задания (вопросов)* | *2 неделя семестра* | *На практическом занятии, По вариантам, в специальных рабочих тетрадях и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Консультации по заданию* | *2-6 неделя семестра* | *На практических занятиях, через интернет и др.* | *Ведущий преподаватель, обучающийся* |
| *Контроль хода выполнения задания* | *2-6 неделя семестра* | *На практических занятиях, через интернет, выставление процента выполнения и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Выполнение задания* | *2-6 неделя семестра* | *Дома, в учебном классе и др.* | *Обучающийся, группа обучающихся* |
| *Сдача задания* | *7 неделя семестра* | *Опрос, тестирование, На групповых консультациях. И др.* | *Обучающийся (посредством интернет или лично)* |
| *Проверка задания* | *8 неделя семестра* | *Вне занятий, на консультации и др.*  *На основе тестирующей программы* | *Ведущий преподаватель, ассистент преподавателя* |
| *Защита выполненного задания* | *9 неделя семестра* |  | *Обучающийся, группа обучающихся* |
| *Формирование оценки* | *На защите и др.* | *(в соответствии со шкалой и критериями оценивания)* | *Ведущий преподаватель, комиссия* |
| *Объявление результатов оценки выполненного задания* | *9 неделя семестра, на защите и др.* | *На практическом занятии, в интернет и др.* | *Ведущий преподаватель* |

**Приложения**

Методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

1. Экзаменационные билеты
2. Бланк для оценки ответа обучающегося экзаменатором.
3. Рабочие тетради для выполнения практических заданий.
4. Варианты задач для домашней (контрольной) рабо

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**

**защиты курсового проекта/курсовой работы**

#### ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

#### ФИО Преподавателя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ДАТА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дисциплина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Выявленные недостатки и замечания (комментарии) | Отметка |
| I. КАЧЕСТВО РАБОТЫ/ ПРОЕКТА | | |
| 1 . Соответствие содержания работы заданию |  |  |
| 2. Грамотность изложения и качество оформления работы |  |  |
| 3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы |  |  |
| 4. Обоснованность и доказательность выводов |  |  |
| Общая оценка за выполнение КП/КР | |  |
| II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА | | |
| 1 . Соответствие содержания доклада содержанию работы |  |  |
| 2. Выделение основной мысли работы |  |  |
| 3. Качество изложения материала |  |  |
| Общая оценка за доклад | |  |
| III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ | | |
| Вопрос 1 |  |  |
|  |
| Вопрос 2 |  |  |
|  |
| Вопрос 3 |  |  |
|  |
| Общая оценка за ответы на вопросы | |  |
| ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ | |  |

Общий комментарий

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

Рекомендации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Примерный бланк для оценки ответа обучающегося экзаменатором

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | О  т  лично | Хор  о  шо | Удовлетвори  тел  ь  но | Неудовлетво  рител  ь  но |
| Уровень усвоения материала, предусмотренного программой |  |  |  |  |
| Умение выполнять задания, предусмотренные программой |  |  |  |  |
| Уровень знакомства с дополнительной литературой |  |  |  |  |
| Уровень раскрытия причинно-следственных связей |  |  |  |  |
| Уровень раскрытия междисциплинарных связей |  |  |  |  |
| Стиль поведения (культура речи, манера общения, убежденность, готовность к дискуссии) |  |  |  |  |
| Качество ответа (полнота, правильность, аргументированность, его общая композиция, логичность) |  |  |  |  |
| **Общая оценка** |  |  |  |  |