**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**

**«Системное администрирование»**

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень образования | бакалавриат |
|  | *(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)* |
| Направление подготовки/специальность | 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 «Системное администрирование» 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 | Общие сведения о системном администрировании |
| 2 | Виртуализация в вычислительных системах |
| 3 | Управление вводом-выводом в операционных системах |
| 4 | Файловые системы |
| 5 | Восстанавливаемость и отказо-устойчивость файловых систем |
| 6 | Unix-подобные ОС |
| 7 | Системное администрирование  рабочей станции |

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 |
| --- | --- | --- | --- |
| имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией | ОК-12 | **Знает** принципы организации и работы персонального компьютера**.** | З1 |
| **Умеет** работать в однопользовательских и многопользовательских ОС. | У1 |
| **Имеет навыки** использования интерактивных и пассивных устройств отображения данных разных классов в практической деятельности, обоснования выбора тех или иных технических средств и ОС для оптимальной обработки информации. | Н1 |
| способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях | ОК-13 | **Знает** общие сведения о глобальных компьютерных сетях**.** | З2 |
| **Умеет** проверять визуально наличие доступа к сетям и при необходимости управлять отображением информации о подключениях. | У2 |
| **Имеет навыки** подключения локальных компьютеров к существующим компьютерным сетям | Н2 |
| осваивать методики использования программных средств для решения практических задач | ПК-2 | **Знает** состав стандартных средств администрирования ОС семейства Windows и ОС Linux. | З3 |
| **Умеет** применять на практике стандартные средства администрирования операционных систем для решения различных практических задач. | У3 |
| **Имеет навыки** установки дополнительных приложений. | Н3 |
| разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных | ПК-4 | **Знает** правила разработки и оформления блок-схем | З4 |
| **Умеет** разрабатывать блок-схемы основных алгоритмов управления ресурсами и процессами в операционных системах | У4 |
| **Имеет навыки** создания программных моделей работы элементов вычислительных систем | Н4 |
| обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности | ПК-6 | **Знает** особенности наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров**.** | З5 |
| **Умеет** излагать доводы «за» и «против» при подготовке проектных решений в части системного программного обеспечения вычислительной системы. | У5 |
| **Имеет навыки** проверки работоспособности системных программных средств для расширения функционала и управления различных ОС. | Н5 |
| готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях | ПК-7 | **Знает** программные средства для подготовки презентации, научно-технического отчета по результатам выполненной работы | З6 |
| **Умеет** готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, технические предложения по обоснованному выбору системного программного обеспечения. | У6 |
| **Имеет навыки** публичных выступлений с докладами на научно-технических конференциях, выступления с докладами и обсуждения докладов, подготовки статей к публикации в кафедральном сборнике, научных журналах. | Н6 |
| участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов | ПК-9 | **Знает** основные особенности различных ОС. | З7 |
| **Умеет** инсталлировать/деинсталлировать и обновлять ОС и дополнительное системное ПО. | У7 |
| **Имеет навыки** изменения состава программной части программно-аппаратных комплексов при изменении состава решаемых задач. | Н7 |
| сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем | ПК-10 | **Знает** теоретические основы настройки и наладки программно-аппаратных комплексов | З8 |
| **Умеет** определять совместимость аппаратных и программных средств в составе информационных и автоматизированных систем и при необходимости устранять возникающие коллизии. | У8 |
| **Имеет навыки** обновления драйверов для отдельных аппаратных модулей, обновления операционной системы, установки и обновления системного ПО различных поставщиков. | Н8 |
| инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | ПК - 11 | **Знает** общие принципы построения вычислительных систем. | З9 |
| **Умеет** устанавливать и извлекать отдельные составляющие аппаратной части информационных и автоматизированных систем, инсталлировать и деинсталлировать системное ПО. | У9 |
| **Имеет навыки** инсталляции дополнительного аппаратного и системного программного обеспечения. | 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)\* | | | | | |
| Виртуализация в вычислительных системах | Управление вводом-выводом в операционных системах | Файловые системы | Восстанавливаемость и отказо-устойчивость файловых систем | Unix-подобные ОС | Системное администрирование рабочей станции |
| ОК-12 | + | + | + | + | + | + |
| ОК-13 | + | + | + | + | + | + |
| ПК-2 | + |  | + |  | + | + |
| ПК-4 | + |  |  |  |  | + |
| ПК-6 | + | + | + |  | + | + |
| ПК-7 |  |  |  |  |  | + |
| ПК-9 | + |  | + |  | + | + |
| ПК-10 | + | + | + | + | + | + |
| ПК-11 | + |  | + | + | + | + |

* 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 | | |
| Реферат | ….. | ….. | Практическая работа ….. | Контрольная работа | Расчетно-графическая работа | Защита курсовой работы/ проекта | Зачет-/дифференцированный зачет | Экзамен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ОК-12 | З1 |  |  |  | + | + |  | + |  | + | + |
|  | У1 |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
|  | Н1 |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| ОК-13 | З2 |  |  |  | + |  |  |  |  | + | + |
|  | У2 |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
|  | Н2 |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| ПК-2 | З3 |  |  |  | + | + |  | + |  | + | + |
|  | У3 |  |  |  | + | + |  | + |  |  | + |
|  | Н3 |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| ПК-4 | З4 |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |
|  | У4 |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |
|  | Н4 |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |
| ПК-6 | З5 |  |  |  | + | + |  | + |  | + | + |
|  | У5 |  |  |  | + |  |  | + |  | + | + |
|  | Н5 |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| ПК-7 | З6 |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + |
|  | У6 |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
|  | Н6 |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |
| ПК-9 | З7 |  |  |  | + | + |  | + |  | + | + |
|  | У7 |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
|  | Н7 |  |  |  | + |  |  |  |  |  | + |
| ПК-10 | З8 |  |  |  | + | + |  | + |  | + | + |
|  | У8 |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
|  | Н8 |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |
| ПК-11 | 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 в состоянии сформулировать основные принципы организации и работы персонального компьютера | Обучающийся допускает ошибки при формулировке отдельных принципов организации и работы персонального компьютера | Обучающийся твердо знает принципы организации и работы персонального компьютера, грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, приводит примеры практической реализации принципов организации и работы персонального компьютера |
| З2 | Обучающийся не в состоянии сформулировать общие сведения о глобальных компьютерных сетях | Обучающийся допускает ошибки при формулировке изложении общих сведений о глобальных компьютерных сетях | Обучающийся твердо знает общие сведения о глобальных компьютерных сетях, грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, приводит примеры практической работы с информацией в глобальных компьютерных сетях |
| З3 | Знания обучающегося о состав стандартных приложений ОС семейства Windows и типовых приложениях ОС Linux фрагментарны, бессистемны | Обучающийся знает состав стандартных приложений ОС семейства Windows и типовых приложений ОС Linux, но допускает ошибки при описании назначения отдельных приложений | Обучающийся твердо знает состав стандартных приложений ОС семейства Windows и типовых приложений ОС Linux, грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос приложений | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, приводит примеры практического применения стандартных приложений ОС семейства Windows и типовых приложений ОС Linux |
| З5 | Обучающийся не в состоянии сформулировать основные особенности наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров | Обучающийся знает основные особенности наиболее распространенных ОС, но допускает незначительные ошибки в формулировках | Обучающийся твердо знает основные особенности наиболее распространенных ОС | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с основными особенностями наиболее распространенных ОС |
| У5 | Обучающийся не в состоянии формулировать доводы «за» и «против» при подготовке проектных решений в части программного обеспечения вычислительной системы | Обучающийся умеет формулировать доводы «за» и «против» при подготовке проектных решений в части программного обеспечения вычислительной системы, однако не умеет планировать эксперименты по проверке их корректности и эффективности | Обучающийся уверенно формулирует доводы «за» и «против» при подготовке проектных решений в части программного обеспечения вычислительной системы, умеет планировать эксперименты по проверке их корректности и эффективности | Обучающийся уверенно формулирует доводы «за» и «против» при подготовке проектных решений в части программного обеспечения вычислительной системы, обосновывая их теоретическими положениями и примеры из практики, умеет планировать эксперименты по проверке их корректности и эффективности |
| З7 | Обучающийся не в состоянии сформулировать основные особенности наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров | Обучающийся знает основные особенности наиболее распространенных ОС, но допускает незначительные ошибки в формулировках | Обучающийся твердо знает основные особенности наиболее распространенных ОС | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с основными особенностями наиболее распространенных ОС |
| З8 | Обучающийся плохо представляет себе назначение драйверов устройств, не знает особенностей драйверов различных типов | Обучающийся имеет представление о назначение драйверов устройств, знает особенности драйверов различных типов | Обучающийся твердо знает назначение драйверов устройств, их типизацию и особенности драйверов различных типов | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с назначением, составом и применением драйверов в ОС |
| З9 | Обучающийся не знает общих принципов построения вычислительных систем, не знает требований, предъявляемых к аппаратному и программному обеспечению информационных и автоматизированных систем | Обучающийся знает общие принципы построения вычислительных систем, знает требования, предъявляемые к аппаратному и программному обеспечению информационных и автоматизированных систем | Обучающийся твердо знает общие принципы построения вычислительных систем, знает требования, предъявляемые к аппаратному и программному обеспечению информационных и автоматизированных систем, уверенно формулирует перечень задач ОС, задаваемых особенностями информационных и автоматизированных систем | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, связанный с вопросами инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем |

*в форме Защиты курсовой работы/проекта*

Критерии оценивания:

- полнота выполнения задания на курсовой проект/курсовую работ,

- правильность результатов курсового проекта/курсовой работы,

- правильность структуры курсового проекта/курсовой работы,

- правильность оформления курсового проекта/курсовой работы,

- качество доклада/презентации курсового проекта/курсовой работы,

- полнота и аргументированность ответов на вопросы комиссии.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 значительной части программного материала в части принципов организации и работы персонального компьютера. Допускает существенные ошибки. Не может проиллюстрировать полученные знания в процессе выполнения и защиты курсовой работы. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части принципов организации и работы персонального компьютера, но не усвоил его деталей, допускает неточности, что приводит к удовлетворитель-ному уровню выполнения курсовой работы. | Обучающийся твердо знает материал в части принципов организации и работы персонального компьютера, что позволяет успешно справляется с задачами, встающими в процессе выполнения курсовой работы. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал в части принципов организации и работы персонального компьютера. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в курсовом проектировании, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение. |
| У1 | Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы,  не умеет применить теоретические знания при решении практических задач, возникающих при выполнении курсового проекта. | Обучающийся умеет применить теоретические знания при решении отдельных практических задач, возникающих при выполнении курсовой работы.. | Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, возникающих в процессе выполнения курсовой работы. | Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в процессе курсового проектирования. Умеет анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении курсовой работы. |
| Н1 | Обучающийся не имеет навыков работы с компьютером как средством управления информацией и не может выполнить курсовую работу. | Обучающийся имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, но эффективность их проявления при выполнении курсовой работы не очень высока. | Обучающийся имеет прочные навыки работы с компьютером как средством управления информацией и уверенно применяет их в процессе курсового проектирования. | Обучающийся не только имеет прочные навыки работы с компьютером как средством управления информацией и уверенно применяет их в процессе курсового проектирования., но свободно оперирует объемом необходимых знаний в при выполнении и защите курсовой работы. |
| У2 | Обучающийся не умеетпроверять визуально наличие доступа к сетям и не умеет управлять отображением информации о подключениях к сетям. | Обучающийся умеетпроверять визуально наличие доступа к сетям, но не умеет управлять отображением дополнительной информации о существующих подключениях. | Обучающийся умеетпроверять визуально наличие доступа к сетям, имеет твердые навыки управления отображением дополнительной информации о существующих подключениях, умеет сохранять результаты работы на сетевые носители, умеет обращаться к сетевым ресурсам. | Обучающийся в полной мере владеет средствами системного администрирования, направленного на эффективную работу с информацией в глобальных компьютерных сетях. |
| Н2 | Обучающийся не имеет навыковподключения локальных компьютеров к существующим компьютерным сетям. | Обучающийся имеет начальные навыкиподключения локальных компьютеров к существующим компьютерным сетям, но не усвоил деталей настройки подключения, допускает неточности, что приводит к затруднениям при работе с источниками информации в глобальных компьютерных сетях при выполнения курсовой работы. |
| З3 | Обучающийся не знает значительного объема программного материала о составе стандартных приложений ОС семейства Windows и типовых приложениях ОС Linux, допускает существенные ошибки, необходимые практические компетенции не сформированы, что  не позволяет выполнить курсовую работу на требуемом уровне. | Обучающийся имеет представление об отдельных стандартных средствах администрирования операционных систем, допускает ошибки при их использовании на практике, что  снижает общий уровень выполнения курсовой работы. | Обучающийся имеет представление о большей части стандартных средствах администрирования операционных систем, практически не допускает ошибок при их использовании на практике, что  обеспечивает ему успешное выполнение курсовой работы. | Обучающийся имеет глубокие знания о стандартных средствах администрирования операционных систем, не допускает ошибок при их использовании на практике, что  обеспечивает ему высокий уровень выполнения курсовой работы |
| У3 | Обучающийся не умеет применять на практике стандартные средства администрирования операционных систем, что  не позволяет выполнить курсовую работу на требуемом уровне. | Обучающийся с трудом осуществляет логическую связь теории с практикой, не усвоил деталей, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике, что позволяет выполнить курсовую работу только на удовлетворительном уровне. | Обучающийся правильно применяет на практике стандартные средства администрирования операционных систем, что обеспечивает ему успешное выполнение курсовой работы. | Обучающийся правильно применяет на практике стандартные средства администрирования операционных систем, умеет при наличии нескольких вариантов решения выбрать наиболее подходящий, что обеспечивает высокий уровень выполнения курсовой работы. |
| Н3 | Обучающийся не имеет навыковустановки и деинсталляции дополнительного системного программного обеспечения, что не позволяет выполнить в полном объеме задание курсовой работы. | Обучающийся испытывает некоторые затруднения при установке и деинсталляции дополнительного системного программного обеспечения, имеет минимальные навыки освоения дополнительного системного программного обеспечения. | Обучающийся не испытывает затруднений при установке и деинсталляции дополнительного системного программного обеспечения, имеет навыки освоения дополнительного системного программного обеспечения. | Обучающийся быстро и безошибочно выполняет установку и деинсталляцию дополнительного системного программного обеспечения, имеет хорошо развитые навыки освоения дополнительного системного программного обеспечения, имеет навыки разработки пользовательских инструкций для освоения системного ПО. |
| З4 | Обучающийся не знает правил разработки и оформления блок-схем, не может разработать схему взаимосвязи отдельных частей курсовой работы в единое целое. | Обучающийся знает правил разработки и оформления блок-схем, может разработать схему взаимосвязи отдельных частей курсовой работы в единое целое, но допускает ошибки при реализации своих знаний на практике. | Обучающийся знает правил разработки и оформления блок-схем, может разработать схему взаимосвязи отдельных частей курсовой работы в единое целое, допускает незначительные ошибки при реализации своих знаний на практике. | Обучающийся знает правил разработки и оформления блок-схем, свободно комментирует отдельные части схемы, может разработать схему взаимосвязи отдельных частей курсовой работы в единое целое, не допускает ошибок при реализации своих знаний на практике. |
| У4 | Обучающийся не умеет оформлять языком блок-схем решение практических задач, не умеет использовать средства визуализации и автоматизации полученных решений. |
| Н4 | Обучающийся не имеет навыковсоздания программных моделей работы элементов вычислительных систем | Обучающийся имеет начальные навыкисоздания программных моделей работы элементов вычислительных систем, но испытывает затруднения при их практической реализации. | Обучающийся имеет развитые навыкисоздания программных моделей работы типовых элементов вычислительных систем и не испытывает затруднений при их практической реализации. | Обучающийся имеет развитые навыкисоздания программных моделей работы как типовых так и нестандартных элементов вычислительных систем и не испытывает затруднений при их практической реализации. |
| З5 | Обучающийся не знает особенностей наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров, что не позволяет ему выполнить курсовую работу на требуемом уровне. | Обучающийся знает отдельные особенности наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров, что не знает, как отразить их в ходе выполнения курсовой работы. | Обучающийся знает особенности наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров, имеет представление о способах отражения этих особенностей в в ходе выполнения курсовой работы. | Обучающийся знает недокументированные особенности наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров, свободно оперирует объемом необходимых и дополнительных знаний в ходе выполнения курсовой работы. |
| У5 | Обучающийся не умеетизлагать доводы «за» и «против» при подготовке проектных решений в части системного программного обеспечения вычислительной системы. | Обучающийся умеетизлагать доводы «за» и «против» при подготовке отдельных частей или этапов проектных решений в части системного программного обеспечения вычислительной системы. | Обучающийся умеетизлагать доводы «за» и «против» при подготовке проектных решений в части системного программного обеспечения вычислительной системы, логически обосновывая как отдельные этапы проектирования, так и результаты проектирования в целом. | Обучающийся умеетизлагать доводы «за» и «против» при подготовке проектных решений в части системного программного обеспечения вычислительной системы, демонстрируя системный подход к решению практических задач и логически обосновывая результаты проектирования. |
| Н5 | Обучающийся не имеет навыковпроверки работоспособности системных программных средств для расширения функционала и управления различных ОС, что не позволяет ему выполнить курсовую работу в объеме, соответствующем минимальным требованиям. | Обучающийся имеет начальные навыкипроверки работоспособности системных программных средств для расширения функционала и управления различных ОС, что позволяет ему выполнить курсовую работу не в полном объеме и/или на удовлетворительном уровне. | Обучающийся имеет твердые навыкипроверки работоспособности системных программных средств для расширения функционала и управления различных ОС, что позволяет ему выполнить курсовую работу в полном объеме на хорошем уровне. | Обучающийся имеет развитые навыкипроверки работоспособности системных программных средств для расширения функционала и управления различных ОС, что позволяет ему выполнить курсовую работу с учетом всех требований в полном объеме на высоком профессиональном уровне. |
| У6 | Обучающийся не умеет готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, технические предложения по обоснованному выбору системного программного обеспечения. | Обучающийся умеет готовить презентации и научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, но не умеет формулировать технические предложения по обоснованному выбору системного программного обеспечения. | Обучающийся умеет готовить презентации и научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, технические предложения по обоснованному выбору системного программного обеспечения. | Обучающийся умеет готовить презентации по результатам выполненной работы, включая в презентации видео- и ауди- материалы, элементы мультипликации и т.п., умеет готовить научно-технические отчеты и технические предложения по обоснованному выбору системного программного обеспечения. |
| Н6 |  |  |  | **Имеет навыки** публичных выступлений с докладами на научно-технических конференциях, выступления с докладами и обсуждения докладов, подготовки статей к публикации в кафедральном сборнике, научных журналах. |
| З7 | Обучающийся не знает особенностей наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров, что не позволяет ему выполнить курсовую работу на требуемом уровне. | Обучающийся знает отдельные особенности наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров, что не знает, как отразить их в ходе выполнения курсовой работы. | Обучающийся знает особенности наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров, имеет представление о способах отражения этих особенностей в в ходе выполнения курсовой работы. | Обучающийся знает недокументированные особенности наиболее распространенных ОС для персональных компьютеров, свободно оперирует объемом необходимых и дополнительных знаний в ходе выполнения курсовой работы. |
| У7 | Обучающийся неумеетинсталлировать /деинсталлировать и обновлять ОС и дополнительное системное ПО, что не позволяет ему выполнить курсовую работу в объеме, соответствующем минимальным требованиям | Обучающийся умеетинсталлировать /деинсталлировать и обновлять ОС и дополнительное системное ПО, используя только стандартные средства ОС. | Обучающийся умеетинсталлировать /деинсталлировать и обновлять ОС и дополнительное системное ПО, используя для деинсталляции утилиты сторонних производителей. | Обучающийся умеетинсталлировать /деинсталлировать и обновлять ОС и дополнительное системное ПО, выбирая инструментарий в зависимости от решаемой задачи, обосновывая свой выбор. |
| З8 | Обучающийся не знаеттеоретических основы настройки и наладки программно-аппаратных комплексов. | Обучающийся имеет общие представление о настройке и наладке программно-аппаратных комплексов. | Обучающийся знает теоретические основы настройки и наладки программно-аппаратных комплексов. | Обучающийся имеет углубленные знания теоретических основ настройки и наладки программно-аппаратных комплексов. |
| У8 | Обучающийся не умеетопределять совместимость аппаратных и программных средств в составе информационных и автоматизированных систем, не знает, как выявлять причины возникающих коллизий и как их устранять. | Обучающийся умеетопределять совместимость аппаратных и программных средств в составе информационных и автоматизированных систем, но не знает, как выявлять причины возникающих коллизий. | Обучающийся умеетопределять совместимость аппаратных и программных средств в составе информационных и автоматизированных систем, знает, как выявлять причины возникающих коллизий и как их устранять. | Обучающийся умеет быстро и эффективно выявлять причины возникающих коллизий в совместимости аппаратных и программных средств, умеет пользоваться стандартными средствами ОС и дополнительным системным ПО для устранения проблем совместимости. |
| Н8 | Обучающийся не имеет навыков установки и обновления системного ПО различных поставщиков, что не позволяет ему выполнить курсовую работу. | Обучающийся испытывает некоторые затруднения при установке и обновления системного ПО различных поставщиков, что не позволяет ему решить отдельные задачи курсовой работы. | Обучающийся имеет навыки установки и обновления системного ПО различных поставщиков, что позволяет ему выполнить курсовую работу на хорошем уровне. | Обучающийся имеет развитые навыки установки и обновления системного ПО различных поставщиков, имеет навыки сопряжения системного ПО различных поставщиков для повышения эффективности функционирования информационных и автоматизированных систем. |
| З9 | Обучающийся не знаетобщих принципов построения вычислительных систем, допускает грубые ошибки при описании процедур установки аппаратного обеспечения и системного ПО. | Обучающийся знаетобщие принципы построения вычислительных систем, однако допускает отдельные ошибки при описании процедур установки аппаратного обеспечения и системного ПО. | Обучающийся знаетобщие принципы построения вычислительных систем, допускает отдельные неточности при описании процедур установки аппаратного обеспечения и системного ПО. | Обучающийся знаетобщие принципы построения вычислительных систем, полно и безошибочно описывает процедуры установки аппаратного обеспечения и системного ПО. |
| У9 | Обучающийся не умеет инсталлировать и деинсталлировать системное ПО, что не позволяет ему выполнить курсовую работу. | Обучающийся умеет пользоваться стандартными системными средствами инсталляции и деинсталляции системного ПО. | Обучающийся умеет пользоваться стандартными системными средствами инсталляции и деинсталляции системного ПО, умеет применять утилиты сторонних производителей для управления процессами инсталляции и деинсталляции системного ПО. | Обучающийся умеет пользоваться стандартными системными и дополнительными средствами инсталляции и деинсталляции системного ПО, умеет пользоваться системным реестром для получения информации об установленном ПО и для контроля полноты деинсталляции ПО. |
| Н9 | Обучающийся не имеет навыков установки и обновления системного ПО различных поставщиков, что не позволяет ему выполнить курсовую работу. | Обучающийся испытывает некоторые затруднения при установке и обновления системного ПО различных поставщиков, что не позволяет ему решить отдельные задачи курсовой работы. | Обучающийся имеет навыки установки и обновления системного ПО различных поставщиков, что позволяет ему выполнить курсовую работу на хорошем уровне. | Обучающийся имеет развитые навыки установки и обновления системного ПО различных поставщиков, имеет навыки сопряжения системного ПО различных поставщиков для повышения эффективности функционирования информационных и автоматизированных систем. |

* 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 предполагает защиту результатов практического занятия на тему «*Виртуализация в вычислительных системах*» и написание контрольной работы по теме *«Права доступа к файлам и управление ими в Linux».*

*Контрольная работа*

*на тему «Права доступа к файлам и управление ими в Linux».*

Целью проведения контрольной работы является выявление уровня знаний по теме «права доступа к файлам и управление ими». Студенты выполняют задание, содержащее ряд вопросов, связанных с управлением правами доступа.

*Пример контрольного задания.*

1. Укажите объект операционной системы Linux, в котором хранится информация о правах доступа к файлу.
2. Укажите команду и необходимые ключи для получения сведений о правах доступа к файлу в операционной системе Linux.
3. Опишите правила назначения прав доступа к файлам и каталогам в UNIX-подобных ОС.
4. Что означает право на чтение применительно к каталогу в UNIX-подобных ОС.
5. Что означает право на выполнение применительно к каталогу в UNIX-подобных ОС.
6. Пользователь **kurs3**, для которого первичной группой является группа **kurs3**, создал файл **test\_3\_kurs.** Укажите, как должны быть заданы права доступа к файлу **test\_3\_kurs,** если читать содержимое файла могут только участники группы **kurs3,** вносить изменения в файл может только его создатель, а все остальные пользователи системы не имеют никаких прав в отношении файла **test\_3\_kurs**.
7. Укажите команду, с помощью которой пользователь **kurs3** сможет передать права владельца в отношении файла **test\_3\_kurs** пользователю **laborant**.
8. Укажите, как записать команды, реализующие два действия:

а) добавить право на изменение файла **test\_3\_kurs** всем членам группы **kurs3**;

б) установить право на изменение файла **test\_3\_kurs** всем членам группы **kurs3.**

Есть ли разница в результатах выполнения этих команд.

Первые 6 вопросов оцениваются 1 баллом, вопросы 7 и 8 оцениваются двумя баллами каждый. Итоговая отметка за контрольную работу рассчитывается в соответствии с представленной ниже шкалой.

Таблица 1

Шкала итоговых отметок за контрольную работу

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Сумма баллов | Отметка |
| 1 | 10 | Отлично |
| 2 | 7-9 | Хорошо |
| 3 | 4-6 | Удовлетворительно |
| 4 | Менее 4 | Неудовлетворительно |

* + 1. *Промежуточная аттестация*

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

Курсовая работа предназначена для закрепления знаний, полученных в рамках читаемого курса лекций, развития навыков самостоятельной работы с литературой, навыков поиска информации в сети Интернет с последующим анализом и обработкой.

В ходе выполнения курсовой работы студенту предстоит:

* самостоятельно осуществлять установку и удаление различного системного программного обеспечения;
* изучать особенности функционирования программных средств;
* выявлять достоинства и недостатки программных продуктов;
* готовить обоснованные заключения о возможности и целесообразности использования программ в различных условиях (ограничения по составу аппаратной части ЭВМ, особенности взаимодействия ЭВМ с внешней средой, состав решаемых задач и т.д.)

Требования по составу курсовой работы, к структуре электронной части курсовой работы, порядок защиты курсовой работы изложены в методических указаниях к выполнению курсовой работы.

Примерный перечень разделов курсовой работы по дисциплине

**«Системное администрирование»**

1. Операционные системы: выбор и обоснование выбора.
2. Выбор файловых систем:

- обоснование разметки диска на разделы;

- средства разметки диска;

- выбор и обоснование выбора файловой системы для каждого раздела.

1. Средства установки и удаления программного обеспечения.
2. Утилиты обслуживания жестких дисков:

* утилиты проверки и исправления ошибок файловой системы
* утилиты проверки наличия дефектных блоков и их устранения
* средства дефрагментации.

1. Средства работы с реестром.
2. Сетевые экраны (Файерволлы) и анти-шпионские (анти-spy) программы.
3. Антивирусная безопасность.
4. Файловые менеджеры.
5. Средства диагностики, контроля и мониторинга системы.
6. Средства «тонкой» настройки системы.
7. Средства защиты информации от несанкционированного доступа.
8. Средства ограничения доступа к вычислительной системе и её отдельным составляющим.
9. Средства создания и редактирования и обслуживания виртуальных носителей (CD, VHD и т.п).
10. Средства работы со сжатыми дисками.
11. Архивация данных и работа с архивами.
12. Средства удаленного управления компьютером.
13. Средства управления рабочим столом и создания дополнительных рабочих столов.
14. Средства резервного копирования и восстановления данных.
15. Средства оперативного восстановления системы.
16. Средства создания и управления виртуальными машинами и операционными средами.
17. Управление пакетами в Linux.
18. Менеджеры рабочего стола в Linux.

Вопросы к защите курсовой работы:

1. Назовите основные элементы, использованные при формировании электронной части курсовой работы и продемонстрируйте их на практике.
2. Сформулируйте легенду, положенную в основу выбора операционной системы.
3. Назовите критерии, по которым проводилось сравнение различных операционных систем.
4. Сформулируйте требования, положенные в основу подготовки дисковой подсистемы к работе, и назовите использованные инструментальные средства.
5. Сформулируйте назначение системного программного обеспечения для каждого специального раздела курсовой работы.
6. Сформулируйте задачи, решаемые с помощью системного программного обеспечения рассматриваемого специального раздела.
7. Назовите достоинства и недостатки выбранных программных средств.
8. Назовите особенности рассмотренных программных средств.
9. Продемонстрируйте основные функции программного средства с помощью образов экрана или практической работы с ним.
10. Сформулируйте критерии сравнения различных программных продуктов в рамках одного специального раздела.
11. Обоснуйте выбор того или иного программного продукта, включенного в состав одного из специальных разделов курсовой работы.

К **экзамену** допускаются обучающиеся, защитившие результата практического занятия на тему «*Виртуализация в вычислительных системах*», успешно написавшие контрольную работу по теме *«Права доступа к файлам и управление ими в Linux»,* полностью выполнившие и успешно защитившие курсовую работу. Экзамен проводится в устной форме. Студент отвечает на вопросы билета и на дополнительные вопросы по курсу. По итогам ответа выставляется оценка.

Вопросы к экзамену для оценки качества освоения дисциплины:

1. Концепция организации ввода-вывода в современных операционных системах.
2. Режимы управления вводом-выводом.
3. Укрупненная схема мультиплексного канала. Основные блоки и их назначение.
4. Взаимодействие каналов ввода-вывода с другими устройствами, входящими в состав вычислительной системы.
5. УСК: назначение, структура, особенности использования отдельных полей.
6. АСК и ССК – назначение и использование при управлении работой мультиплексного канала.
7. Память мультиплексного канала: назначение и использование при работе мультиплексного канала.
8. Начальная стадия работы мультиплексного канала.
9. Стадия завершения работы мультиплексного канала.
10. Аппаратные средства поддержки ввода-вывода в персональных машинах типа IBM PC.
11. Интерфейс ввода-вывода, назначение, состав линий, основные алгоритмы интерфейса.
12. Алгоритм «Начальная выборка»
13. Алгоритм «Выборка, вводимая УУВУ”. Особенности реализации алгоритма при передаче байта данных и байта состояния.
14. Алгоритм «Передача данных».
15. Алгоритм «Завершение работы».
16. Режимы и стадии работы канала ввода-вывода, их взаимосвязь с алгоритмами интерфейса ввода-вывода.
17. Структура магнитного диска. Главная загрузочная запись – структура, назначение.
18. Понятие «раздел магнитного диска». Типы разделов. Средства разметки диска на разделы.
19. Способы выделения дискового пространства.
20. Файловая система FAT, принципы ее организации и работы.
21. Понятие каталога в операционных системах, структура записей каталога для коротких и длинных имен в FAT16 и FAT32.
22. Понятие «осиротевшая запись» и причины появления таких записей.
23. Понятия «сектор», «кластер». Проблемы фрагментации и потери дискового пространства в FAT.
24. Организация хранения длинных имен в VFAT и в FAT32.
25. Байт следования, его состав и назначение при организации хранения длинных имен в в VFAT и в FAT32.
26. Основы организации файловой системы HPFS.
27. Фиксированные компоненты файловой системы HPFS.
28. F-узел , его состав и назначение в HPFS.
29. Особенности хранения файлов и каталогов в HPFS.
30. “Ленивая запись” в HPFS.
31. Отказоустойчивость в HPFS.
32. Бинарные древовидные структуры данных и их использование в HPFS.
33. Средства уменьшения фрагментации в HPFS.
34. Основы организации файловой системы NTFS.
35. Понятия и термины NTFS.
36. Понятия «логический номер кластера» и «виртуальный номер кластера», их взаимосвязь.
37. Главная файловая таблица (MFT), состав и назначение.
38. Файловая запись MFT для большого файла.
39. Файловая запись MFT для каталога. Понятия «индекс каталога» и «корень индекса».
40. Особенности хранения файлов различных размеров в NTFS.
41. Средства обеспечения надежности в NTFS.
42. Средства самовосстановления в NTFS.
43. Управление томами и отказоустойчивость в NTFS.
44. Восстановление плохих кластеров в NTFS.
45. Протоколирование транзакций в NTFS.
46. Журнал транзакций, его состав и назначение.
47. Процедура восстановления в NTFS.
48. Отказоустойчивые тома в NTFS.
49. Чередующиеся наборы как средство повышения надежности системы.
50. Основы организации операционной системы Unix.
51. Базовая файловая системы System V. Основные элементы структуры s5fs.
52. Пользователи системы в UNIX. Атрибуты пользователя.
53. Владельцы файлов в UNIX. Права доступа к файлу.
54. Индексный дескриптор i-node. Роль и место в файловой системе s5fs.
55. Файлы в UNIX, типы файлов.
56. Жесткая связь и логическая связь в Unix.
57. Архивация данных.
58. Виртуализация в современных вычислительных системах.
59. Реестр Windows. Назначение, структура, состав, средства работы с реестром.
60. Вредоносные программы и средства борьбы с ними.
    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 зачета/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.

- 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.

- Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Процедура защиты курсовой работы (проекта) определена Положением о курсовых работах (проектах).

Оценка по курсовой работе (курсовому проекту) выставляется на основании результатов защиты на комиссии обучающимся курсовой работы (проекта) при непосредственном участии преподавателей кафедры (структурного подразделения), руководителя курсовой работы (проекта), с возможным присутствием других обучающихся из учебной группы. Одной из форм защиты может быть презентация курсовой работы (проекта). Результаты защиты (оценка) вносятся в аттестационную ведомость курсовой работы (проекта) с указанием темы курсовой работы (проекта), а также в зачетную книжку в раздел «Курсовые проекты (работы)».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *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* |