

МИНОБНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ»  
(ВСГУТУ)

Факультет экологии, сервиса, технологии и дизайна  
Кафедра «Технология кожи, меха. Водные ресурсы и товароведение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
к подготовке и выполнению семинаров и СРС,  
проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной  
аттестации  
для направлений подготовки  
29.03.01 «Технология изделий легкой промышленности»  
20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Составители: А.О. Титов,  
Н.В. Гончарова

Улан-Удэ  
Издательство ВСГУТУ  
2020

Печатается по решению редакционно-издательского совета Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления.

Рецензент канд. техн. наук, доцент В.И. Маниева

Методические указания разработаны в соответствии с: требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Основных профессиональных образовательных программ и действующими учебными планами.

В указании приведены методика подготовки к семинарам, выполнение заданий для семинаров и СРС, методика интерактивных форм семинаров, СРС и ее контроль, форма и методика проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

© ВСГУТУ,

## Содержание

<b>Введение</b> .....	4
<b>МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ К СЕМИНАРАМ, ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ СЕМИНАРОВ И СРС</b> ....	6
<b>МЕТОДИКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ СЕМИНАРОВ</b>	14
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ, ЕЕ КОНТРОЛЬ</b> .....	20
<b>ФОРМА И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ</b> .....	21

## Введение

Целями семинаров и СРС являются:

- закрепление, углубление знаний, полученных на лекциях;
- активное приобретение новых знаний;
- редукция отраженной в учебном материале информации;
- формирование у студентов умения работать с литературой, анализировать, обобщать и систематизировать полученные знания;
- формирование у студентов навыков самостоятельного поиска решений по поставленным проблемам;
- развитие у студентов рефлексий, необходимых для решения познавательных задач и практических проблем в будущей профессиональной деятельности;
- формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, закрепленных в федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования и УМКД.

Выполнение заданий, предложенных для семинаров и СРС, развивает у студентов такие качества, как организованность, дисциплинированность, инициатива, активность в решении поставленных задач, а также познавательные способности.

Прилежание, характер участия на семинарах и качество выполнения СРС, проявленные студентом, влияют на оценку и рейтинг его знаний в рамках промежуточной аттестации.

Подготовка к семинарам, участие на семинарских занятиях и выполнение СРС представляют собой единый процесс с едиными образовательной целью, предметом, направлением и пределами, озвученными преподавателями на лекциях по соответствующей теме. При этом на каждом этапе такого процесса решаются новые конкретные задачи, без которых приобретение студентами необходимых знаний, умений и навыков, а также

компетенций становится не осуществимым. Поэтому участие во всех формах обучения для студентов является обязательным.

Семинары проводятся в различных интерактивных формах: «круглый стол», коллоквиум, диспут, дискуссия, тренинг, кейс-метод, деловая игра, публичная презентация проекта и др. Выбор формы семинарского занятия осуществляет преподаватель. О форме проведения семинара студенты уведомляются посредством заблаговременного размещения информации на сайте ВСГУТУ.

Форма предстоящего семинара обуславливает средства и способы подготовки к семинару, а также характер взаимодействия студентов и преподавателя на семинаре.

Вопросы и задания для семинаров и СРС, график выполнения СРС являются составной частью рабочей программы и частично воспроизводятся в настоящих методических указаниях.

Перед выполнением заданий для семинаров и СРС студенты должны ознакомиться с вопросами для семинаров и СРС, графиком выполнения СРС и настоящими методическими указаниями. В ходе подготовки к семинарам и СРС студенты руководствуются изложенными в настоящих методических указаниях рекомендациями.

Оценка результатов обучения студентов на семинаре и при выполнении СРС производится в соответствии с применяемыми преподавателем критериями, в том числе согласно балльно-рейтинговой системе.

Выполнение СРС осуществляется студентами и контролируется преподавателями согласно графику. СРС признаётся выполненной при условии решения в указанный в графике срок всех поставленных задач в требуемой форме.

Результаты СРС оформляются письменно и формируются в отдельную папку, представляются для проверки преподавателю до проведения семинара по соответствующей теме и могут

быть предложены для публичной демонстрации перед другими студентами на семинарском занятии.

Студент свободен в выборе методик подготовки к семинарам, решения вопросов и выполнения заданий для семинаров и СРС. Однако выбранная им методика должна обеспечить достижение целей семинаров и СРС и соблюдение форм результатов обучения, установленных в настоящих методических указаниях.

## **МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ К СЕМИНАРАМ, ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ СЕМИНАРОВ И СРС**

Работа студентов по каждому из вопросов и заданий для семинаров и СРС включает несколько последовательных этапов:

- сбор материалов;
- отбор собранных материалов;
- анализ и редукция отобранных материалов;
- синтез результатов анализа, т.е. формулирование выводов;
- оформление результатов работы.

**Сбор материалов** - это определение круга источников, необходимых для всестороннего ответа на вопрос.

Круг источников определяется по названию работ (книг, монографий, статей, интернет ресурсов), созвучных разрешаемому вопросу.

К обязательным источникам относятся:

- 1) учебная и монографическая литература (учебники, сборники научных трудов, учебные пособия и комплексные исследования, монографии, авторефераты диссертаций, диссертации);
- 2) научные статьи, опубликованные в журналах;
- 3) опубликованные материалы на электронных ресурсах;
- 4) словари: толковые, иностранных слов и т.п.

Каждый из источников имеет своё значение.

При выборе источника учитывается год его издания. В первую очередь следует уделить внимание изданиям последних лет, в которых учитываются актуальные достижения науки и техники.

Важно также изучить более ранние издания поскольку они позволяют выявить суть изучаемых вопросов.

Объем собранных источников зависит от содержания вопроса и количества времени, установленного для самостоятельной работы студентов, регулируется преподавателем путем указания на обязательные к изучению конкретные материалы.

**Изучение собранных материалов** включает неоднократное прочтение, каждое из которых подчинено различным целям.

Первое прочтение источников – ознакомительное.

Второе прочтение (возможно и третье, четвертое и т.д. до достижения цели – по желанию студента) имеет целью **отбор информации**, необходимой для ответа на вопрос. При втором прочтении производится одновременный анализ информации на предмет ее относимости к сути рассматриваемого вопроса и достаточности для ответа на него.

Критерием отбора является заранее разработанная формула (алгоритм) выполнения задания, которая может быть предложена преподавателем либо разработана студентом самостоятельно.

Рекомендуется не выбирать информацию, а отбирать, т.е. исключать не относящуюся к сути вопроса и излишнюю информацию (примеры, разъяснения, повторы и т.п.).

Исключение информации возможно различными способами и зависит от используемых средств.

В собственных источниках возможно зачеркивание исключаемой информации. В полученных в библиотеке источниках зачеркивание, пометки, иные записи не допускаются, поэтому следует использовать ксерокопии изучаемых частей

(глав, параграфов, пунктов), в которых производить зачеркивание.

Наиболее удобными для отбора являются электронные ресурсы, информация из которых копируется в файлы. Работа с файловыми текстами осуществляется с использованием средств правки: вырезание, выделение жирным шрифтом, курсивом, цветом и т.д.

В результате отбора информации создается краткий текст только существенной информации.

**Анализ отобранного материала.** Отобранные (выделенные, записанные отдельно) материалы прочитываются ещё раз с целью уяснения их сути, перевода на собственный язык понимания (редукции) и определения места в формуле ответа на вопрос. При этом могут применяться различные методы анализа: исторический, логический, сравнительный, синтаксический и др.

**Формулирование выводов (синтез).** Выявленная суть и место отобранного материала способствуют **формулированию выводов (синтезу).**

Выводы должны формулироваться по правилам логики, лексики и синтаксиса русского языка. При этом они должны быть краткими, ясными (понятными, не допускающими неоднозначное толкование) и исчерпывающими.

**Оформление результатов работы** подчиняется требованиям о форме, установленным для каждого типа заданий.

Выделяются следующие типы заданий: написать конспект ответа на вопрос, реферат, эссе; подготовить презентацию; сформулировать понятие; назвать различия (вопросы о различиях); перечислить отличия (вопросы об отличиях); отметить особенности (вопросы об особенностях); составить схему; составить таблицу; составить проект.

**Конспект ответа на вопрос** – это краткое письменное изложение ответа на вопрос своими словами, свидетельствующими о понимании как сути вопроса, так и ответа.



Конспект ответа на вопрос может содержать описание решения. В любом случае, он должен включать все необходимые для разрешения вопросов элементы. Например, конспект ответа на вопрос должен содержать указание на авторов и существо их мнений, ссылку (сноску) на источник информации. Конспект ответа на вопрос признается приемлемым, если в нем перечислены сущностные признаки, названы основанные моменты и все иные элементы, изложено содержание и описана структура содержания.

**Реферат** – краткое изложение содержания, обзор источников на заданную тему.

Реферат следует составлять на основании пяти – семи источников.

Форма реферата – письменная: на одной стороне стандартного листа форматом А4 (210х297мм) в машинописном варианте с параметрами:

верхнее поле - 15 мм; нижнее поле - 15 мм; левое поле - 30 мм; правое поле - 10 мм; абзацный отступ - 5 знаков (шестой знак - буква); междустрочный интервал – полуторный; шрифт - «Times New Roman» (размер «кегель» 14); объем реферата – 15-25 страниц.

Структура реферата должна включать вступление, главную часть и заключение. В конце реферата приводится список источников, подвергнутых обзору.

**Эссе** – самостоятельная, авторская письменная работа студента, выражающая индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

Эссе должно содержать четкое и краткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках

дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Форма и структура эссе аналогичны форме реферата. Объем эссе – не более 5 страниц.

**Презентация** (мультимедиа-презентация, мультимедийная презентация) - сочетание текста, гипертекстовых ссылок, компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду.

Презентация должна иметь сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации. Отличительной особенностью презентации является её *интерактивность*, то есть создаваемая для пользователя возможность взаимодействия через элементы управления.

Подготовка презентации осуществляется в MS PowerPoint. Объем презентационного проекта (количество слайдов) должен быть рассчитан на публичную презентацию перед аудиторией продолжительностью не более 15 минут.

Форма презентации – электронная с распечаткой текста выступления на листах А4.

**Понятие** – краткая мысль, отражающая существенные признаки, свойства, связи и отношения.

Формулирование понятия осуществляется по правилам формальной логики: через однотипное известное определяющее понятие, соотносимое с определяемым понятием по объему; с указанием на основание возникновения и ее индивидуализирующие признаки, свойства и значение.

**Различия** - разница, несходство между кем- или чем-нибудь.

Выявление различий основывается на сравнении объектов одного ряда (порядка). Поиск различий осуществляется на основании критериев (элементов, признаков, свойств, имеющих у сравниваемых объектов).

Ответ на вопрос о различиях может быть дан в форме таблицы или в форме текста, позволяющего увидеть сравнимые объекты и их различия по заданным критериям.

**Отличия** - признаки, создающие разницу, различие между кем- или чем-нибудь.

Выявление отличий – следующий за установлением различий этап. Отличия определяются на основе анализа различий.

Изложение отличий должно осуществляться в форме текста по критериям и от имени одного объекта в сравнении с другим, также обозначаемым, объектом.

**Особенности** - характерные, отличительные свойства кого- или чего-нибудь.

Уяснение особенностей возможно после выявления отличий. При этом выбор отличий для ответа на вопрос об особенностях должен опираться на соответствие значению слов: «только, единственно у этого объекта есть».

Особенности оформляются в виде текста либо схемы.

**Схема** – это графическое изображение ответа на вопрос. Схемы следует выполнять компактно при сохранении ясности и удобства их чтения.

На схемах приводят элементы схемы, связи между элементами, необходимые поясняющие надписи.

Элементами схемы являются условные графические обозначения объектов (фигуры) с их наименованиями и краткими пояснениями.

Связи между элементами отражают отношения между объектами и иллюстрируются посредством линий (со стрелками, без стрелок и т.п.).

В поясняющих надписях отражают существо применяемых сокращений, условных знаков и линий.

Рекомендуемые виды схем: классификационная, системная, схемы причинно-следственных и временных связей, схемы соотношения понятий.

Выделяют многоступенчатую классификационную схему, отражающую деление целого на группы, типы, виды и подвиды; одноуровневую классификационную схему, отражающую деление целого на классификационные части по одному критерию: или группы, или типы, или виды, или подвиды.

Системная схема состоит из совокупности элементов целого (системы), соединенных структурными линиями, отражающими существо связей между элементами целого.

Схема причинно-следственных связей состоит из частей, отраженных в определенной логической последовательности.

Схема временных связей состоит из частей, отраженных во временной последовательности.

Схема соотношения понятий состоит из элементов, отраженных в соотношении по одному из выбранных признаков или соотношении по объему содержания понятий, или соотношении по признаку подчинения и т.п.

Выбор типа схемы зависит от того, какое явление и в каком состоянии (в статике или в динамике) должно быть на ней отражено.

**Таблица** - перечень чего-нибудь или сведения о чем-нибудь, расположенные в известном порядке по графам.

Таблица должна включать наименования граф и строк, соответствующие сути задания.

**Проект** - предварительный текст документа, представляемый на обсуждение, утверждение.

Проект — это работы, планы, мероприятия и другие задачи, направленные на создание нового продукта (устройства, работы, услуги). Выполнение проекта составляет проектную деятельность, которая включает:

*проведение управленческих мероприятий* (проектное управление). Достигается на основе использования, в том числе, принципов и методов управления проектом, являющегося частью системы менеджмента предприятия, универсальной для решения разных производственных задач;

*решение специализированной задачи:*

- разработка продукции для заказчика. Продуктами проекта могут быть:
- результаты маркетинговых исследований (маркетинг),
- проектно-конструкторская документация.

Комплект такой документации называется проектом. Он предназначен для создания разработанного устройства, его эксплуатации, ремонта и ликвидации, а также для проверки или воспроизведения промежуточных и конечных решений, на основе которых он был разработан. (Обратим внимание на то, что значение слова «проект» в управленческой и научно-технической деятельности отличаются).

- технологическая документация (управление производством),
- программное обеспечение (управление проектами), и т.д.;

*решение внутренних производственных задач:*

- повышение качества продукции (управление качеством),
- повышение эффективности организации труда (управление персоналом),
- оптимизация финансовых потоков (финансовый менеджмент), и др.

Проекты могут быть объединены в программу проектов для достижения единого результата, или в портфель проектов для более эффективного управления. Портфель проектов может состоять из программ.

В проекте документа должна использоваться информация из конкретного примера практики. В проекте документа должны содержаться ссылки на источники использованной информации.

Не допускается использование бланков документов, дословное переписывание (копирование) опубликованных образцов документов.

## **МЕТОДИКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ СЕМИНАРОВ**

Организация и проведение интерактивных форм семинаров осуществляются преподавателем.

Интерактивное обучение на семинаре – процесс редуцирования (перевода информации до уровня понимания) информации, получения знаний, формирования у студентов познавательных и профессиональных умений и навыков в условиях постоянного, активного взаимодействия студентов между собой и с преподавателем, а также взаиморефлексии, то есть взаимодействия индивидуального и коллективного разумов в условиях диалога, коммуникации, сотрудничества, сотворчества, обмена мнениями и идеями.

Интерактивное обучение предполагает использование различных интерактивных средств и методов.

Интерактивные средства обучения – это информационная система, обеспечивающая обмен информацией в режиме реального времени. Они способствуют оптимальному и адекватному сочетанию зрительных и слуховых каналов восприятия информации, позволяют продемонстрировать результаты редуций, активизируют участие студентов в диалоге с преподавателем, помогают задействовать в процессе обучения мыслительные образы и эмоции обучающихся. На интерактивных семинарах используются такие интерактивные средства, как мультимедиа-проектор, компьютеры, интерактивная доска, флипчарт.

При проведении интерактивного семинара важное значение имеет организация интерактивного пространства, которая зависит от формы занятия, количества участников, от заданных педагогических и проблемных задач, используемых интерактивных средств и методов.

Семинары по дисциплине «Дисперсные системы» проводятся в различных интерактивных формах: «круглый стол», коллоквиум, дебаты, тренинги, кейс-методы, деловая игра, публичная презентация проекта и др.

**«Круглый стол»** – совместное обсуждение вопросов с целью выработки единого решения.

Участниками «круглого стола» являются студенты и преподаватель. Способ взаимодействия – координация: никто не вправе диктовать свою волю и навязывать свою точку зрения, все по отношению друг к другу являются проponentами. Обсуждение координируется избранным на семинаре председательствующим. Высказанные мнения записываются секретарем (обычно преподавателем).

Методы работы – коллективное обсуждение, сотрудничество и сотворчество, активность каждого способствует пользе всех, мнения каждого – вклад в общую копилку.

Все участники равноправны: имеют равную возможность высказать свое мнение по поводу обсуждаемого вопроса и по поводу мнения другого участника для решения общей задачи.

**Коллоквиум** – индивидуальное и групповое обсуждение вопросов в различных формах: дискуссии, состязания и т.п. – в режиме «здесь и сейчас». Вопросы предлагаются преподавателем непосредственно на семинаре. Уровень сложности вопросов – невысокий, не требующий специального анализа.

Участники коллоквиума – студенты под руководством преподавателя.

Способ взаимодействия между студентами – состязание: каждому предоставляется возможность высказать и защитить свою точку зрения, выдвинуть возражения против другого мнения; по отношению друг к другу все являются оппонентами.

Методы работы студентов – индивидуальная работа, демонстрация глубины собственных знаний и понимания.

Все участники равноправны: имеют равную возможность высказать свое мнение по поводу обсуждаемого вопроса и возразить против другой точки зрения.

По результатам состязания подводятся итоги: преподаватель отбирает идеи и предложения, в наибольшей степени решающие вопрос, предлагает студентам проверить их на реальность и эффективность.

**Дебаты** – презентация позиций сторон, групповое обсуждение проблемы. Проблема предлагается преподавателем для самостоятельной проработки до семинара. Уровень сложности проблемы – высокий, требующий специального анализа и оценки.

Участниками дебатов являются группы студентов (две или три стороны) под руководством преподавателя.

Способ взаимодействия между студентами – состязание между группами, внутригрупповое сотрудничество и взаимопомощь: каждой группе студентов (стороне) предоставляется возможность высказать и защитить свою точку зрения, задать оппонентам вопросы, выступить с репликой; по отношению друг к другу стороны являются оппонентами.

Методы работы студентов – групповая работа, демонстрация глубины знаний и понимания, результатов групповой подготовки к дебатам и навыков сотрудничества.

Все стороны равноправны: имеют равную возможность высказать свою позицию, задать оппонентам вопросы и выступить с репликой.

Дебаты подчиняются строгому регламенту, принимаемому сторонами до начала дебатов. За соблюдением регламента следит преподаватель.

По результатам дебатов подводятся итоги: преподаватель отбирает предложение, которое в наибольшей степени разрешает проблему. Студенты совместно с преподавателем применяют это предложение, при необходимости обращаются к другим предложениям.



**Тренинг** – групповое обсуждение проблемы при одновременных состязательности и координации, в условиях «здесь и сейчас» и психологического комфорта.

Целью тренинга является качественное улучшение навыков участников тренинга ставить цели, организовывать, планировать, анализировать информацию, презентовать свою позицию, доказывать, убеждать, работать в команде, подчиняться единому процессу. Регламент данного тренинга подчинен определенным требованиям и максимально воспроизводит профессиональную среду, в которой решается проблема. Отступления от норм допускаются, когда это необходимо для сохранения необходимого для разрешения проблемы комфорта.

Успешное проведение группового тренинга зависит от соблюдения следующих принципов: «здесь и сейчас», «добровольность участников тренинга», «искренность», «активность», «конфиденциальность», «нейтральность преподавателя».

Структура любого требования состоит из последовательных стадий:

- 1) предварительная: разделение на группы, постановка преподавателем проблемы и задач каждой из групп;
- 2) подготовительная: групповые обсуждения проблемы с целью подготовки презентации и ее защиты;
- 3) презентации: очередное представление сторонами своей позиции по проблеме, вопросы оппонентам, реплики;
- 4) принятие общего для всех решения по проблеме группой студентов-арбитров;
- 5) обмен чувствами и эмоциями;
- 6) заключительное слово преподавателя о результатах тренинга.

Состав сторон тренинга зависит от темы занятия. Обычный состав для тренинга по решению проблем: две стороны, оппонировавшие друг другу, одна сторона – арбитры, одна сторона – наблюдатели. Оппоненты формируют, презентуют и защищают свои позиции, арбитры – принимают общее решение,

наблюдателя со стороны (вне) воспринимают происходящее и оценивают его на стадии обмена чувств и эмоциями.

Проблема предлагается преподавателем непосредственно на семинаре. Уровень сложности проблемы – средний, требующий анализа по заранее заданной формуле, подчиненный поставленным задачам. Проблема должна носить спорный характер и иметь несколько решений. Желательно фабулы проблемы основывать на примере, позволяющем студентам самостоятельно оценить результаты решения проблемы.

Фабула проблемы, цели и задачи, формула ее решения оформляются для каждой группы в отдельности письменно. Группам предоставляется необходимые для решения проблемы материалы.

Участники тренинга - студенты. Участие преподавателя на занятии сведено к минимуму: он лишь начинает и заканчивает семинар, сам же тренинг проводится самими студентами, общее руководство ходом тренинга осуществляет один из арбитров (председательствующий).

Способ взаимодействия между студентами – состязание между оппонентами, координация – во взаимодействии с арбитрами, сочувствование - во взаимодействии с наблюдателями.

Методы работы студентов – коллективная работа.

**Кейс-метод** – индивидуально-групповое изучение, анализ, выявление проблемы и принятие решений по реальной ситуации.

Роль преподавателя заключается в предоставлении материала и в организации работы студентов на семинаре, активизации мыслительных процессов студентов посредством открытых вопросов. Преподаватель выступает координатором действий участников, выполняет функцию расширителя ресурсов и следит за исполнением регламента.

Материал, отобранный для метода кейсов, должен:

- отражать проблемы, с которыми участники могут столкнуться в реальности;

- содержать такое количество деталей, чтобы группа имела в своем распоряжении все необходимые данные, но не чувствовала себя перегруженной информацией;

- иметь альтернативы проблем и их решений.

Кейс-метод состоит из четырех этапов:

1. индивидуальная работа;
2. внутригрупповая работа;
3. презентация и общая дискуссия;
4. принятие общего решения.

На этапе индивидуальной работы в ходе подготовки к семинару каждый из студентов самостоятельно изучает, анализирует, выявляет проблему и принимает решение по материалам реальной ситуации. Ориентирами для решения задач подготовки являются вопросы предстоящего семинара. Основная цель работы – посредством применения теоретических знаний применительно к реальной ситуации выявить и разрешить основную проблему. Результаты решения каждой из задач оформляются студентом письменно.

На этапе внутригрупповой работы во время семинара студенты каждой из групп обмениваются результатами проведенной индивидуальной работы, обсуждают их и выбирают наиболее приемлемый для группы вариант либо на основе различных мнений синтезируют новое решение.

Общая дискуссия проводится в форме переговоров. Исключаются соперничество и состязание, группы обмениваются своими мнениями и задают друг другу вопросы. Допускаются возражения, которые предлагаются для обсуждения. По результатам дискуссии принимается общее решение.

Успешность кейс-метода во многом зависит от соблюдения регламента и профессионализма преподавателя. Чтобы получить оптимальные результаты при помощи метода кейсов, ограничивают число людей в группе до пяти-шести человек.

**Деловая игра** - воспроизведение студентами реальной ситуации профессиональной деятельности и решение

профессиональных задач по заранее разработанному студентами сценарию и с распределением ролей.

Метод работы – групповой. Организует и руководит подготовкой и проведением деловой игры один из студентов, избранный в качестве руководителя (председательствующего). Роль преподавателя ограничивается дачей советов во время подготовки сценария деловой игры.

Способы взаимодействия студентов – сотрудничество и сотворчество.

**Публичная презентация проекта** – донесение важной информации до слушателей - студентов и преподавателя по заранее данной теме.

Цель публичной презентации проекта – показать свои творческие способности и глубину знаний и понимания, заинтересовать слушателей и вовлечь их в дискуссию по теме презентации.

Презентации готовятся студентами в процессе СРС. Общая продолжительность отдельной публичной презентации проекта не должна превышать 15 минут.

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ, ЕЕ КОНТРОЛЬ**

*Самостоятельная работа* студентов включает:

*Домашние задания* по поиску информации и составлению электронных конспектов к лекционным занятиям.

*Подготовку к диспуту по темам.*

*Подбор материала и написание реферата* по индивидуальной тематике.

Перечень контрольных мероприятий:

- на первом практическом занятии проводится входной контроль остаточных знаний;
- активность участия в диспуте;
- защита рефератов во внеаудиторное время (КРФ).

Контроль за самостоятельной работой студентов включает: входной контроль остаточных знаний по циклу химических дисциплин, защиту индивидуального задания согласно теме реферата и рубежный контроль в виде теста.

Целью входного контроля является установление степени знаний студентов о дисперсных системах; об их свойствах.

Целью текущего контроля является тренинг ведения информационно - библиографического поиска новых знаний. Полученные при самостоятельном изучении знания оформляются в виде кратких конспектов, реферата и проверяются при устном опросе.

Вопросы рубежного контроля отражают предметные цели обучения и проверяются тестированием, опросом или др. методами.

### **ФОРМА И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ**

Система контроля разработана в соответствии со следующими внутривузовскими нормативными документами:

- Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ВСГТУ» (рег. № П.473.1210.06.8.11-2007);

- Положение «Внутренние аудиты» (рег. № П.473.1310.06.8.01-2007);

- Положение «Управление несоответствиями» (рег. № П.473.1310.05.8.08-2007);

- Положение «Корректирующие и предупреждающие действия» (рег. № П.473.1310.05.8.10-2007);

- Инструкция «Структура и оформление тестов» (рег. № П.473.1220.08.7.02-2005);

- Положение «Балльно-рейтинговая система оценки качества обучения» (№П.473.1210.06.8.62-2010).

Для повышения объективности процедур оценки уровня учебных достижений обучающихся и обеспечения качества их подготовки по дисциплинам разработана и используется балльно-рейтинговая система контроля. Шкала оценки, разрабатывается в соответствии с Положением «Балльно-рейтинговая система оценки качества обучения».

Затем необходимо провести распределение баллов по видам работ. Исходя из трудоёмкости дисциплины.

Тематическая структура контрольно-измерительных материалов (тестов).

Для проведения входного и текущего контроля, а также в процессе промежуточной аттестации преподавателем используются контрольно-измерительные материалы.

В процессе тестирования оцениваются результаты обучения на уровнях: знания, понимания, применения.

Составляется шкала скидки баллов: по уровням качества содержания; по видам контрольных мероприятий, баллы начисляемые в зависимости от уровня качества содержания с учётом поправочного коэффициента; по срокам выполнения работ.

При несвоевременном выполнении работ обучающемуся начисляются баллы, равные максимальному баллу этого испытания с учётом поправочного коэффициента.

В процессе защиты практических работ и СРС оцениваются результаты обучения на уровнях: применения, анализа, синтеза и оценки.

При повторной защите практических работ и СРС итоговый балл этого испытания снижается на 0,5 балла.

По итогам освоения дисциплины по каждому модулю предусматриваются дополнительные (бонусные) баллы.

Критерии оценки:

1. Участие в дискуссиях, вопросы преподавателю, коммуникация с группой;

2. Точное выполнение ситуационных заданий и эффективное участие в групповых упражнениях и кейсах;

3. Чёткость и техническая правильность письменных презентаций слушателя;

4. Присутствие, пунктуальность и участие во всех мероприятиях курса.

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.  
Усл. печ. л. . Тираж экз. Заказ № .

Издательство ВСГУТУ  
670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40 в