

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Факультет «Психология, педагогика и дефектология»

Кафедра «Психология образования и организационная психология»

*«*Педагогическая практика*»*

***МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ***

***к прохождению практики***

*для магистрантов направления 44.04.02 «Психолого-педагогическое образование»*

*магистерская программа «Психологическое сопровождение образования одаренных детей»*

Ростов-на-Дону 2023

*Составитель: к.психол.н. доц. Короченцева А.В.*

Оглавление

[ВВЕДЕНИЕ 4](#bookmark2)

[ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ МАГИСТРАНТОВ 5](#bookmark4)

[СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 7](#bookmark6)

[**организация и порядок прохождения практики 7**](#bookmark8)

[ТРЕБОВАНИЯ К МАГИСТРАНТУ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ....9](#bookmark9)

[ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ 10](#bookmark12)

[ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И ОЦЕНКА ПРАКТИКИ 11](#bookmark14)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ И 12

ПРОВЕДЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ 12

ФОРМ ЗАНЯТИЙ В ВУЗЕ 12

[**проектирование структуры и содержания дисциплин 13**](#bookmark19)

[**цели обучения 15**](#bookmark21)

[СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 16](#bookmark23)

[МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ 16](#bookmark25)

[СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ 19](#bookmark27)

[ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ 19](#bookmark29)

[Понятие лекции 20](#bookmark31)

[Виды лекций 21](#bookmark33)

[Структура лекции 24](#bookmark35)

[Практические занятия 25](#bookmark37)

Структура практического занятия 26

[Семинарские занятия 27](#bookmark40)

Структура семинарского занятия 29

[Дискуссия 29](#bookmark43)

[Лабораторная работа 32](#bookmark45)

[Производственная практика 34](#bookmark47)

[Консультации 34](#bookmark49)

[Курсовое и дипломное проектирование 35](#bookmark51)

[Самостоятельная работа студентов 36](#bookmark53)

[ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ 36](#bookmark55)

[Итоговая форма контроля 37](#bookmark57)

[МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЙ 38](#bookmark59)

[Методика проведения лекции, семинара и практического заняти 40](#bookmark61)

[Рекомендуемая форма оформления лекционного занятия 41](#bookmark65)

[Методические рекомендации к практическим (семинарским, лабораторным) занятиям для преподавателя 45](#bookmark77)

[Рекомендуемая форма оформления практического занятия 45](#bookmark79)

[ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ВУЗа 46](#bookmark90)

[ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ: 48](#bookmark92)

[ПРИЛОЖЕНИЯ 48](#bookmark94)

ВВЕДЕНИЕ

В утвержденной государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 - 2020 годы согласно ожидаемым результа­там реализации Программы должна повыситься привлекательность педаго­гической профессии и уровень квалификации преподавательских кадров. При этом ведущая роль отводится инновационным методам подготовки студентов и магистрантов к педагогической деятельности.

В системе педагогического образования одной из наиболее актуальных проблем является несомненная сложность подготовки педагогов к реальным условиям образовательной практики, к постоянно возникающим новым вы­зовам педагогической действительности.

Современное образование становится все более сложной системой, ко­торой приходится действовать в динамично изменяющемся мире, предъяв­ляющем возрастающие требования ко всем участникам образовательного процесса.

Главной целью педагогической практики является углубление, усовер­шенствование и закрепление приобретенных теоретических знаний, умение применять их в педагогической деятельности.

Педагогическая практика призвана обеспечить тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов, дать им первоначальный опыт педагогической деятельности и определенные навыки научно-психологического и педагогического исследования.

Во время педагогической практики ставятся задачи выработать у маги­странтов:

* умение слушать, фиксировать и анализировать занятия преподавате­лей и магистрантов;
* умение планировать занятия, проводить занятия в соответствии с предъявляемыми требованиями;
* умение организовать индивидуальную работу по предмету;
* умение проверять и исправлять письменные работы учащихся, оце­нивать их.

В процессе практики должны интенсифицироваться процессы профес­сионального становления будущего специалиста, его профессиональное са­моопределение, самопознание, творческая самореализация и саморазвитие.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДА­ГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ МАГИСТРАНТОВ

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом практика по получению профессиональных умений и опыта про­фессиональной деятельности: педагогическая, является обязательной формой практики магистрантов второго года обучения по направлению подготовки 44.04.02 «Психолого-педагогическое образование» (уровень магистратуры)» Педагогическая практика позволяет реализацию педагогической со­ставляющей, которая должна быть отражена в содержании практики и отчет­ных документах.

Учебный план предусматривает прохождение практики в течение ше­сти недель. Местом прохождения педагогической практики являются кафед­ры факультета ППД ДГТУ. Методическое руковод­ство практикой осуществляет ответственный за проведение практики маги­странтов.

Основными целями научно-педагогической практики являются:

* знакомство магистрантов со спецификой деятельности преподавате­ля ВУЗа;
* формирование умений выполнения педагогических функций, необ­ходимых для организации эффективного учебно-воспитательного процесса;
* знакомство с психолого-педагогическими основами функционирова­ния и развития образовательного процесса в ВУ3е;
* развитие педагогического мышления магистрантов;
* воспитание профессиональной этики и стиля поведения.

Таким образом, в ходе педагогической практики магистрант должен расширить и углубить теоретические знания:

* по способам организации учебно-познавательной деятельности;
* основных принципов, методов и форм организации педагогического процесса в вузе с применением современных образовательных технологий;
* методов контроля и оценки профессионально-значимых качеств обу­чаемых;
* требований, предъявляемых к преподавателю вуза в современных условиях.

Кроме того, магистрант должен овладеть умениями:

* методической подготовки всех видов занятий;
* выступления перед аудиторией и создания творческой атмосферы в процессе занятий;
* анализировать возникающие в педагогической деятельности затруд­нения, принимать план действий по их разрешению;

- осуществления самоконтроля и самооценки процесса и результата педагогической деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика магистрантов заключается в непосредствен­ной педагогической деятельности: самостоятельное проведение лаборатор­ных и практических занятий, семинаров, чтение пробных лекций по предло­женной тематике, подготовка и проведение занятий с применением совре­менных образовательных технологий совместно с профессорско­преподавательским составом соответствующей кафедры и решению текущих учебно-методических вопросов.

Перед магистрантами ставится задача разработать индивидуальный план прохождения научно-педагогической практики, который должен быть согласован с руководителем и внесен в задание по практике (прил. 1).

Магистрантам предлагается широкий спектр тем, актуальных для со­временного этапа реформирования системы высшего технического образова­ния. По выбранной теме следует изучить соответствующую психолого­педагогическую литературу.

В процессе прохождения практики магистрантам следует:

* изучить основные нормативные документы деятельности педагога, нормативные документы планирования процесса обучения и соответствую­щую психолого-педагогическую литературу;
* разработать методические рекомендации к проведению одного из видов лекционного и практического занятия под руководством педагога- куратора;
* разработать мультимедийные комплексы по выбранной дисциплине;
* ознакомиться с технологией разработки тестов, экзаменационных за­даний, тематики курсовых и дипломных проектов;
* ознакомиться с конструированием дидактических материалов по от­дельным темам учебных курсов и их презентаций;
* разработать один из сценариев проведения деловой игры, телекон­ференций и других инновационных форм занятий;
* провести одно из выбранных видов занятий, выполнить анализ про­веденного занятия.

Перечень разрабатываемых тем занятий при прохождении педагогиче­ской практики может быть дополнен темой, предложенной магистрантом. Для утверждения самостоятельно выбранной темы магистрант должен моти­вировать ее выбор. При выборе темы следует руководствоваться ее актуаль­ностью для кафедры, на которой магистрант проходит практику, а также те­мой будущей магистерской диссертации.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прикрепление магистрантов к руководителям-кураторам педагогиче­ской практики осуществляется заведующим кафедрой и руководителем пе­дагогической практики.

Перед началом педагогической практики руководитель педпрактики проводит установочную конференцию, на которой он знакомит магистрантов

7

с целями, с общими задачами педпрактики, порядком её прохождения и со­держанием, объявляет приказ по университету о сроках педпрактики, рас­пределении магистрантов по кафедрам факультета и назначении руководите- лей-кураторов из профессорско-преподавательского состава факультета, ор­ганизует выдачу заданий и разъясняет порядок их выполнения, проводит ин­структаж по технике безопасности.

В назначенный и согласованный с руководством образовательного учреждения день руководители-кураторы представляют магистрантов на ме­стах педпрактики.

Первая неделя педагогической практики посвящается ознакомлению магистрантов с кафедрой, профессорско-преподавательским составом, орга­низацией учебно-воспитательной работы со студентами.

На первом этапе практики (1неделя) магистрант самостоятельно со­ставляет индивидуальный план прохождения практики и утверждает его у руководителя-куратора. В соответствии со своим индивидуальным планом магистрант самостоятельно осуществляет: изучение психолого­

педагогической литературы по проблеме обучения в высшей школе; знаком­ство с методиками подготовки и проведения лекций, лабораторных и практи­ческих занятий, семинаров, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования; освоение инновационных образовательных технологий; знакомство с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения и т.д. Результа­том этого этапа являются конспекты, схемы, наглядные пособия и другие ди­дактические материалы.

На следующем этапе (2 недели) магистрант присутствует в качестве наблюдателя на нескольких занятиях опытных педагогов. Магистрант само­стоятельно анализирует занятия, на которых он выступал в роли наблюдате­ля, с точки зрения организации педагогического процесса, особенностей вза­имодействия педагога и студентов, формы проведения занятия и т.д. Резуль­таты анализа оформляются в письменном виде в свободной форме или по схеме, предложенной в прил. 2.

Следующим этапом научно-педагогической практики является само­стоятельное проведение магистрантом занятий (2 недели). В соответствии с направлением своего научно-педагогического исследования он самостоя­тельно проводит:

* лекцию (семинар, практическое занятие, лабораторную работу, кон­сультацию);
* демонстрацию разработанных мультимедийных продуктов по техни­ческим дисциплинам;
* презентацию изготовленных наглядных пособий;
* деловые игры или другие инновационные формы занятий и т.д.

Магистрант самостоятельно анализирует результаты занятия, в кото­ром он принимал участие, оформляя их в письменном виде. Руководитель практики дает первичную оценку самостоятельной работы магистранта по прохождению научно-педагогической практики. В зависимости от индивиду­ального плана магистрант может несколько раз участвовать в проведении за­нятий. Кроме того, магистрант посещает в качестве наблюдателя занятия, подготовленные другими магистрантами, и оценивает их по схеме, приве­денной в прил. 2.

На заключительном этапе (1 неделя) магистрант оформляет и защищает отчет по научно-педагогической практике.

Педагогическая практика завершается итоговой конференцией, на ко­торой проводится качественный анализ результатов состоявшейся педагоги­ческой практики в форме презентации проведенных работ, а также разраба­тываются рекомендации по повышению ее эффективности.

По результатам педагогической практики магистрантам выставляется оценка, которая приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, по решению ректора университета направляются на практику вто­рично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность.

ТРЕБОВАНИЯ К МАГИСТРАНТУ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПЕДАГО­ГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения педагогической практики магистрант должен повышать собственную методическую компетентность и развивать дидакти­ческие навыки педагогической работы. Для этого он должен ознакомиться с основными документами, определяющими учебный процесс:

* с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования;
* рабочим учебным планом по основной образовательной программе подготовки бакалавров;
* рабочими учебными программами по нескольким дисциплинам;
* расписанием учебных занятий бакалавров;
* методические указания по составлению рабочих программ дисциплин основной образовательной программы вуза;
* познакомиться с научной, учебной и методической литературой по преподаваемому предмету;
* освоить различные формы, методы и методические приемы обучения, в том числе активные методы обучения в высшей школе;
* изучить современные образовательные технологии высшей школы;
* получить навыки работы с мультимедийной и проекционной техникой.

С учетом этого практикант должен подготовить лекции и семинарские (практических) занятия и составить для них планы-конспекты с приложением учебно-методических материалов.

План-конспект лекционного, семинарского или практического занятия разрабатывается магистрантом в соответствии с формой проводимого заня­тия (лекция, семинар, практическое занятие) и представляется в печатной форме.

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

1. Отзыв о прохождении практики, составленный руководителем, для написания которого используются данные наблюдений за научно­педагогической деятельностью магистранта.
2. Дневник практики.
3. Отчет о прохождении научно-педагогической практики, оформлен­ный в соответствии с установленными требованиями.

В дневнике отмечаются ежедневные выполненные работы, которые контролирует педагог-куратор.

В содержание отчета должны входить следующие структурные элемен­ты:

* индивидуальный план-график научно-педагогической практики;
* дневник практики;
* введение, в котором указываются:
* цель, место, дата начала и продолжительность практики;
* перечень выполненных в процессе практики работ и заданий;
* основная часть, содержащая:
* анализ психолого-педагогической литературы по теме;
* описание практических задач, решаемых магистрантом в процес­се прохождения практики;
* описание организации индивидуальной работы (разработанная лекция, разработанное практическое занятие, созданные презен­тации располагают в приложении);
* результаты анализа проведения занятий преподавателями и маги­странтами;
* методическую разработку лекционного занятия;
* распечатку слайдов презентации к разработанной лекции;
* методическую разработку практического занятия;
* распечатку слайдов презентации к разработанному практическо­му занятию;
* заключение, включающее:
* описание навыков и умений, приобретенных на практике;
* предложения по совершенствованию организации учебной, мето­дической и воспитательной работы;
* индивидуальные выводы о практической значимости проведен­ного научно-педагогического исследования;
* список использованных источников;
* приложения.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по прак­тике:

Титульный лист должен содержать:

* наименование организации, где выполнялась работа;
* тема методической разработки;
* сведения об авторе (Ф.И.О.);
* место и дату выполнения работы.

Работа должна быть логически выдержана, в ней соблюдается единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая, стилистиче­ская грамотность.

Общий объем методической разработки одного разработанного занятия (исключая приложения) должен составлять не более 5 листов компьютерного текста (выполняется на листах формата А4).

Работа должна быть выполнена на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word.

Отчет предоставляется на листах формата А4, должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, использовать шрифт Times New Roman, размер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см, абзац - 1,25 см. Рекомендуемый объем отчета - 20-25 страниц маши­нописного текста. В отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета. От­чет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, рисунками и т.п.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с дру­гими отчетными документами ответственному преподавателю за проведение научно-педагогической практики.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И ОЦЕНКА ПРАКТИКИ

Научно-педагогическая деятельность магистрантов оценивается ком­плексно, с учетом всей совокупности характеристик, отражающих готовность к самостоятельному выполнению функций преподавателя вуза. При этом учитываются следующие показатели:

* психолого-педагогические и методические знания;
* педагогические умения (готовность к выполнению гностических, проектировочных, конструктивных, организаторских, коммуникативных, воспитательных функций);
* мотивация и интерес к преподаванию различных дисциплин;
* степень ответственности и самостоятельности;
* качество научно-педагогической и методической работы;
* навыки самоанализа и самооценки.

Итоги практики оцениваются на защите индивидуально по пятибалль­ной шкале и приравниваются к оценкам по теоретическому обучению. Атте­стацию проводит преподаватель, ответственный за организацию научно­педагогической практики магистрантов, по представленным отчету, отзыву непосредственного руководителя практики, качества работы на консультаци­ях (семинарах) и защиты практики.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ ЗАНЯТИЙ В ВУЗЕ

Образование, согласно словаря Ушакова, - это процесс усвоения зна­ний, обучение и просвещение.

Принципы современной системы образования:

* приоритет общечеловеческих ценностей;
* национально-культурный базис;
* научная составляющая;
* ориентация на общемировые достижения образовательного процес­са;
* гуманизм;
* эконаправленность;
* преемственность, последовательность и непрерывность;
* духовность в единстве с физвоспитанием;
* поощрение талантов и личностей;
* обязательность базисного минимального образования.

Задача улучшения качества подготовки специалиста решается совер­шенствованием всей системы обучения.

Под системой обучения понимается целостное дидактическое образо­вание взаимосвязанных элементов: целей, предметного содержания, методов обучения, средств и организационных форм обучения, методов диагностики и контроля достижения поставленных целей обучения.

Перечисленные элементы системы обучения находятся в состоянии подчинения и представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 - Иерархия элементов системы обучения

Приведенная на рисунке структура характерна как для образовательной программы подготовки специалиста в целом, так и для отдельных учебных дисциплин, а также различных организационных форм проведения занятий.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИН

Важнейшим звеном системы обучения является ее содержание, подчи­няющее себе все компоненты учебного процесса. Проблема отбора и струк­турирования учебного материала чрезвычайно важна для практики препода­вания в связи с так называемым "информационным взрывом", с невозможно­стью в отведенное для обучения данной дисциплине время изложить посто­янно растущий объем информации. В пользу необходимости отбора и струк­турирования учебного материала говорят также следующие аргументы:

* если в учебном материале выделены основные понятия и законы, их смысл, то весь предмет будет более понятным и легче усваиваемым;
* если информация структурирована, то повышается мотивация сту­дентов и создается положительный эмоциональный фон обучения.

Чтобы правильно выбрать рациональные методы передачи информации и ее усвоения, необходимо систематизировать и структурировать материал, провести его исследование. На современном этапе развития науки эта задача решается при помощи системно-структурного анализа учебного материала. Желательно выделять модули, но следует учитывать, что большое их число приводит к механическому дроблению материала и исчезновению целостно­сти изучаемого курса, а также затрудняет нахождение внутридисциплинар­ных и междисциплинарных связей. Это может создать у обучаемого пред­ставление о науке, как о случайно подобранных главах и лекциях, не связан­ных между собой. В то же время малое количество модулей может привести к разрушению системы, превращению одного из них в систему, поглотившую

все остальные. При отборе учебного материала предпочтение следует отда­вать материалам, показывающим внутридисциплинарные связи между моду­лями, так как такой материал позволяет многосторонне рассматривать изуча­емый объект и междисциплинарные связи, которые показывают обучаемому границы конкретной науки и места соприкосновения со смежными науками.

В формировании системных научных знаний важную роль играет не только обоснованно отобранный предметный материал, но и последователь­ность его изучения, которая определяется следующими тремя принципами: системностью, доступностью и научностью. Наиболее простой способ изуче­ния материала - линейный, когда последовательно, закончив изучение содер­жания одного раздела (модуля), переходят к другому. По такому принципу построены многие учебники и лекционные курсы. Недостатками рассматри­ваемого метода является слабое использование внутридисциплинарных свя­зей, формирование не системы, а разрозненных знаний, забывание студента­ми к концу обучения материала начала курса.

Этот недостаток в некоторой степени ослабляется при использовании концентрического (спирального) метода. При таком способе введения ин­формации в учебный процесс материал излагается поэтапно с периодическим возвращением к пройденному материалу, но уже на более высоком уровне. Этот способ используется значительно реже, он рассчитан на студентов, об­ладающих развитой системой мыслительных операций, так как смена и рас­ширение представлений сопряжены с переосмысливанием и переоценкой ра­нее усвоенных знаний. Один из недостатков концентрического метода состо­ит в том, что неполные первоначальные представления могут откладываться в памяти студентов прочнее последующих, и процесс их дополнения и разви­тия довольно сложен и трудоемок.

После отбора содержания и проектирования структуры дисциплины в целом переходят к проектированию отдельных тем и занятий. Эффектив­ность усвоения материала будет зависеть от структуры его представления.

Основная структура включает следующие элементы: вступление, кото­рое представляет собой план учебного занятия, краткое изложение содержа­ния основных разделов с мотивированными переходами между ними; глав­ная часть, в которой представлена новая информация; заключение, обычно содержащее выводы по теме занятия или повторение основных его тезисов.

Предметная структура представляет собой последовательность свя­занных элементов, описывающих свойства отдельного предмета, техническо­го объекта, процесса и т.д.

Аспектная структура основана на поэтапном сравнении отдельных признаков различных предметов.

Если у студентов мало предшествующих знаний и преподавателю нуж­но сообщить им как можно больше сведений о предмете, структура с ориен­тацией на предмет более предпочтительна, так как при этом приводятся све­дения только описательного характера и не приводится сравнение с анало­гичными предметами.

Комбинированная структура, хорошо зарекомендовавшая себя на практике, заключается в последовательном формировании вертикальных свя­зей при изучении одного объекта или процесса, затем горизонтальных связей между различными объектами или процессами, углублении и закреплении системы знаний при проведении различных форм учебных занятий, текущем контроле.

Диалектическая структура базируется на известной из философии триаде: тезис, антитезис, синтез. Тезис состоит в утверждении какого-либо понятия, антитезис - в его отрицании. Использование диалектической струк­туры придает представляемому материалу эмоциональную окраску, повыша­ет силу аргументации и убеждения.

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

Обычно цели могут быть достигнуты с помощью различного учебного материала. Чем лучше этот материал отбирается, в том числе с точки зрения психологии обучения, тем выше вероятность достижения цели.

Цели обучения - это сознательно планируемые его результаты, которые оказывают усваиваемые знания, навыки, умения, развитие творческого мыш­ления, человечности и других качеств, необходимых личности как субъекту общественной, трудовой и семейной жизни

Виды педагогических целей многочисленны. Их можно разбить на сле­дующие классы:

* нормативные государственные цели образования - это наиболее об­щие цели, которые описываются в государственных документах и стандартах образования;
* общественные цели - существуют параллельно государственным це­лям, заключаются в целях различных слоев общества, а также отражающие их потребности, например цели работодателей;
* инициативные цели педагогов и учащихся - это цели непосредствен­но педагогов-практиков, которые разрабатываются вместе с учениками с уче­том типа образовательных учреждений, профилей специализированных клас­сов, учета уровня развития учащихся и т.д.

На основе приведенных классов выделяются три группы целей:

* группа А - цели формирования знаний, умений и навыков;
* группа В - цели формирования отношений к различным сторонам жизни;
* группа С - цели формирования творческих способностей учащихся, их интересов, деятельности, взглядов.

Существуют также организационные цели, которые ставятся педагогом в области его управленческой функции.

Отправной точкой для построения системы педагогических целей при­менительно к высшему образованию служит модель (профиль) специалиста. Модель специалиста становится инструментом решения психолого­педагогических задач, когда на ее основе строится модель подготовки буду­щего специалиста, в которой осуществляется проекция требований к специа­листу на требования к организации учебного процесса, к содержанию учеб­ных планов, программ, к методам обучения и т. д.

Таким образом, педагогические цели предназначены для улучшения педагогического процесса. От того, как правильно будет поставлена цель, за­висит результат обучения. Преподаватель должен стремиться к тому, чтобы его цели совпадали с целями студентов, что является важнейшим условием успеха педагогического процесса.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание обучения - это определенная информация, которая ис­пользуется в процессе обучения. Содержание обучения включает в себя че­тыре основных элемента: знания, умения, опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностного отношения к действительности.

Под содержанием понимается система знаний, умений, отобранных для изучения в определенном типе учебного заведения. Эта система содер­жит: знания об окружающем мире, обществе, современном производстве, культуре и искусстве; обобщенные интеллектуальные и практические умения приобретения знаний и способов их использования; навыки познавательной деятельности, творческого решения теоретических и практических проблем, овладение которыми обеспечивает определенный уровень интеллектуально­го, социального и духовного развития студентов. Категория содержания об­разования отображает накопленный предшествующими поколениями соци­альный опыт, в котором выделяются: известные людям знания о природе, че­ловеке, обществе; приобретенные человечеством умения выполнения извест­ных способов деятельности; опыт решения новых проблем, которые возни­кают перед обществом; опыт общественных и межличностных отношений; опыт познания мира и человека в нем; оценочные суждения о жизни, приро­де.

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Метод обучения - это совместная упорядоченная деятельность педаго­га и учащегося, направленная на достижение заданной цели обучения.

В структуре метода выделяют прием - элемент метода, разовое дей­ствие в реализации метода (например, метод - работа с книгой, прием - кон­спектирование отдельных тем по группам). Ни один из методов не является универсальным, хороших результатов можно достигнуть при использовании многих методов.

Достижение целей обучения зависит не только от правильно выбранно­го предметного содержания, но и методов обучения. Методы обучения - это система целенаправленных и упорядоченных взаимодействий между препо­давателями и студентами, обеспечивающих реализацию педагогических це­лей обучения. Основной критерий выбора методов обучения - его педагоги­ческая эффективность, т.е. количество и качество усвоенных знаний, которые нужно оценивать с учетом затраченных преподавателем и студентами уси­лий, средств и времени.

Методы обучения в их традиционных вариантах иногда подразделяют на:

* методы преподавания (лекция, рассказ, показ-демонстрация, объяс­нение, беседа и др.);
* методы учения (слушание, осмысление, упражнение, изучение учеб­ников и первоисточников, моделирование, в том числе практические работы, учебное исследование и др.);
* методы контроля (опрос, контрольная, коллоквиум, зачет, экзамен, защита проекта и др.) [Низамов Р. А. — 1975; Харламов И. Ф. — 1990 и др.].

В методике приводится следующая классификация методов обучения:

Пассивные методы (ПМО) - когда преподаватель доминирует, а сту­денты — пассивны. Такие методы в рамках ФГОС признаны наименее эф­фективными, хотя используются на отдельных уроках обучающего типа. Са­мый распространенный прием пассивных методов — лекция.

Активные (АМО) - это методы, при который преподаватель и студент выступают как равноправные участники занятия. Под активными методами обучения имеются в виду те методы, которые реализуют установку на боль­шую активность субъекта в учебном процессе, в противоположность так называемым традиционным подходам, где ученик играет гораздо более пас­сивную роль.

Интерактивные (ИМО) - наиболее эффективные методы, при которых студенты взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом.

В рамках ФГОС предполагается использование методов:

Кейс-метод. Задается ситуация (реальная или максимально прибли­женная к реальности). Ученики должны исследовать ситуацию, предложить варианты ее разрешения, выбрать лучшие из возможных решений.

Метод проектов предполагает самостоятельный анализ заданной ситу­ации и умение находить решение проблемы. Проектный метод объединяет исследовательские, поисковые, творческие методы и приемы обучения по ФГОС.

Проблемный метод - предполагает постановку проблемы (проблемной ситуации, проблемного вопроса) и поиск решений этой проблемы через ана­лиз подобных ситуаций (вопросов, явлений). Не от знания к проблеме, а от проблемы к знанию — таков девиз проблемного обучения. Проблемное обу­чение называется развивающим, так как студент в ходе его не только получа­ет данное конкретное знание, но усиливает свои познавательные возможно­сти и стремление к познавательной деятельности.

[Метод развития критического мышления через чтение и письмо](http://pedsovet.su/publ/42) (РКМЧП) - метод, направленный на развитие критического (самостоятельно­го, творческого, логического) мышления.

Эвристический метод - объединяет разнообразные игровые приемы в форме конкурсов, деловых и ролевых игр, соревнований, исследований.

Исследовательский метод перекликается с проблемным методом обу­чения. Только здесь преподаватель сам формулирует проблему. Задача сту­дентов - организовать исследовательскую работу по изучению проблемы.

Метод модульного обучения - содержание обучения распределяется в дидактические блоки-модули. Размер каждого модуля определяется темой, целями обучения, профильной дифференциацией студентов, их выбором.

Дискуссионные методы. Элементы дискуссии (спора, столкновения по­зиций, преднамеренного заострения и даже преувеличения противоречий в обсуждаемом содержательном материале) могут быть использованы почти в любых организационных формах обучения, включая лекции. В лекциях- дискуссиях обычно выступают два преподавателя, защищающие принципи­ально различные точки зрения на проблему, или один преподаватель, обла­дающий артистическим даром перевоплощения (в этом случае иногда ис­пользуются маски, приемы изменения голоса и т. п.). Но чаще дискутируют не преподаватели между собой, а преподаватели и студенты или студенты друг с другом.

Игровые методы. Выделяют разные виды игр, используемых как в учебных целях, так и для решения реальных проблем (научных, производ­ственных, организационных и т. п.), — это учебные, имитационные, ролевые, организационно-деятельностные, операционные, деловые, управленческие, военные, рутинные, инновационные и др.

Большая эффективность учебных деловых игр по сравнению с более традиционными формами обучения (например, лекцией) достигается не только за счет более полного воссоздания реальных условий профессиональ­ной деятельности, но и за счет более полного личностного включения обуча­емого в игровую ситуацию, интенсификации межличностного общения, наличия ярких эмоциональных переживаний успеха или неудачи.

В учебном процессе действует принцип единства обучения, воспитания и развития.

Объяснительно-иллюстративный метод воспитывает: внимательность, дисциплину, сдержанность, наблюдательность, терпение, выдержку и т.п.

Репродуктивный метод - это способ организации деятельности уча­щихся по неоднократному воспроизведению сообщённых им знаний и пока­занных способов действий. Р.м. называют также инструктивно­репродуктивным, т.к. непременная черта этого метода - инструктаж. Репро­дуктивный метод позволяет развивать: логику изложения, трудолюбие, акку­ратность, наблюдательность, систематичность в работе.

Проблемное обучение - это метод, в ходе которого подача нового ма­териала происходит через создание проблемной ситуации, которая является для ребенка интеллектуальным затруднением Проблемное изложение разви­вает: внимательность, наблюдательность, инверсионность мышления, логику мышления.

Частично-поисковый и исследовательский методы дают студентам большие возможности для подготовки к самообразованию, вырабатывают ответственность, активность, самостоятельность, инициативность, инверсию мышления и т.п.

Выбор метода зависит от возможностей самого преподавателя как спе­циалиста, ученого и педагога. Нет универсального метода, который всегда был бы оптимальным. Каждый преподаватель самостоятельно выбирает ме­тод обучения и определяет конкретную область его применения. Чем лучше преподаватель знает свою дисциплину, владеет психолого-педагогическими закономерностями процесса обучения, тем больше вероятность выбора наиболее эффективного метода обучения.

СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Средства обучения - совокупность материальных, технических, ин­формационных и организационных ресурсов, используемых для обеспечения многообразных методов обучения.

Средства обучения - это материальные объекты, при помощи которых преподаватель и студент, используя содержание, методы и организационные формы обучения, достигают поставленные перед ними цели. К средствам обучения относятся учебная книга (учебник, пособие), научное и учебное оборудование лабораторного практикума, демонстрационные модели и устройства, технические средства обучения (кодоскоп, эпипроектор, диапро­ектор, кинопроектор, компьютер) и т.д.

Одна из важнейших черт современного образования - применение тех­нических средств обучения (ТСО), предназначенных для улучшения условий педагогического труда, повышения наглядности в обучении. ТСО представ­ляет собой совокупность дидактических материалов и технических устройств, используемых для передачи информации, контроля и обучения. Информационные ТСО предназначены для обеспечения канала прямой пере­дачи - преподаватель - студент; контролирующие - для обеспечения канала обратной связи; обучающие - для обучения с замкнутым циклом управления.

Дидактически обоснованное применение средств обучения способству­ет развитию мышления студентов. В настоящее время большое внимание уделяется проектированию мультимедийных дидактических средств различ­ного назначения: электронных учебников, тренажеров, виртуальных лабора­торных практикумов, включая лаборатории удаленного доступа, АРМ сту­дента и др. В связи с этим преподаватель должен знать принципы электрон­ной дидактики, уметь разрабатывать и эффективно использовать в учебном процессе компьютерные обучающие системы.

ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Форма обучения как дидактическая категория означает внешнюю сто­рону организации учебного процесса. Она зависит от целей, содержания, ме­тодов и средств обучения, материальных условий, состава участников обра­зовательного процесса и других его элементов.

Форма организации обучения - это конструкция отдельного звена про­цесса обучения, определенный вид занятий (урок, лекция, семинар, экскур­сия, факультативное занятие, экзамен и т.д.).

Классификация форм организации обучения проводится учеными по разным основаниям. Например, в основе классификации В. И. Андреева ле­жит структурное взаимодействие элементов по доминирующей цели обуче­ния. Автор выделяет следующие формы организации обучения: вводное за­нятие; занятие по углублению знаний; практическое занятие; занятие по си­стематизации и обобщению знаний; занятие по контролю знаний, умений и навыков; комбинированные формы занятий.

В. А. Онищук подразделяет формы организации обучения по дидакти­ческим целям на теоретические, практические, трудовые, комбинированные.

А. В. Хуторской выделяет три группы форм организации обучения: ин­дивидуальные, коллективно-групповые и индивидуально-коллективные заня­тия.

К индивидуальным занятиям относятся репетиторство, тьюторство, менторство, гувернерство, семейное обучение, самообучение.

Коллективно-групповые занятия включают уроки, лекции, семинары, конференции, олимпиады, экскурсии, деловые игры.

Индивидуально-коллективные занятия - это погружения, творческие недели, научные недели, проекты.

Выбор форм обучения базируется на следующих принципах.

1. Организационные формы обучения должны в максимальной степени отражать организацию изучаемой науки (теоретические и эксперименталь­ные исследования, обсуждение результатов, доклады на конференциях, пуб­ликации, проектирование опытных образцов и т.д.).
2. Формы обучения в техническом вузе должны соответствовать видам и формам инженерной деятельности (проектированию, конструированию, из­готовлению, ремонту, монтажу, эксплуатации технических объектов).
3. Формы обучения должны соответствовать этапам формирования ум­ственных действий: создание мотивации - разъяснению ориентировочной основы действия - формирования действия в материализованном виде, во внешней и внутренней речи, формирование действия как умственного. Основными формами обучения в вузе являются лекции, практические и ла­бораторные занятия, производственная практика, курсовое и дипломное про­ектирование.

Понятие лекции

Лекция - одна из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное уст­ное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов.

Такая форма передачи знаний возникла еще в средневековых универ­ситетах. Тогда это слово точно отражало характер деятельности преподава-

20

теля. Лекция всегда была и до сих пор остается неотъемлемой частью учеб­ного процесса, важнейшей формой изложения учебного материала в высших учебных заведениях во всем мире.

Лекция предполагает прямую, преимущественно однонаправленную передачу систематизированной информации из различных научно­теоретических и научно-методических источников, документов различного уровня, определяющих инновационное развитие высшего образования, пер­воисточников - трудов выдающихся ученых. Этот вид учебного занятия не­заменим при передаче сравнительно большого объема информации, подго­товленной преподавателем для изучения в систематизированной форме. Лек­ция позволяет за полуторочасовой объем времени сообщить новые знания, выделить существующие закономерности и межпредметные связи их реали­зации в профессиональной деятельности, рассмотреть актуальные проблемы в рамках изучаемой темы, дать методические рекомендации по самостоя­тельному изучению нового материала. Лекция призвана развивать познава­тельные интересы студентов, способствовать активизации их творческого мышления, служить научно-теоретическим фундаментом для дальнейшего освоения знаний и практических умений в сфере будущей профессии.

Основные требования к лекции: научность, доступность, системность, наглядность, эмоциональность, обратная связь с аудиторией, связь с другими организационными формами обучения.

Можно выделить функции лекции:

Информационная функция - лекция знакомит студента с логично структурированным основным содержанием учебной темы через раскрытие научных фактов и явлений, основных положений и выводов, законов и зако­номерностей в их последовательной доказательности.

Ориентирующая функция - лекция управляет профессионально­мотивационной направленностью студентов через отбор основных источни­ков содержания, анализ различных научных школ и теорий.

Методологическая функция - преподаватель руководит научным мыш­лением студента через раскрытие методов исследования, сравнение и сопо­ставление принципов, предпосылок, подходов и приемом научного поиска; формирует понятийный аппарат студента.

Управляющая функция - проявляется в педагогическом руководстве процессом познания, активизацией мыслительной деятельности студентов, развитием их восприятия и памяти.

Увлекающая (воодушевляющая) функция - лекция формирует у студен­та эмоционально-оценочное отношение к предмету изучения, внутреннюю мотивацию на познание предъявляемого объема сведений.

По целевому назначению и по форме организации выделяется несколь­ко видов лекций.

Виды лекций

1. Вводная лекция дает первое целостное представление об учебном

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | предмете и ориентирует студента в системе работы по данному курсу. Лектор знакомит студентов с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подго­товки специалиста. Дается краткий обзор курса, ве­хи развития науки и практики, достижения в этой сфере, имена известных ученых, излагаются пер­спективные направления исследований. На этой лекции высказываются методические и организа­ционные особенности работы в рамках курса, а также дается анализ учебно-методической литера­туры, рекомендуемой студентам, уточняются сроки и формы отчетности |
| 2. | Лекция-  информация | ориентирована на изложение и объяснение студен­там научной информации, подлежащей осмысле­нию и запоминанию |
| 3. | Обзорная лекция | систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциатив­ных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связи, исключая детализацию и конкретизацию |
| 4. | Проблемная лек­ция | новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподава­телем приближается к исследовательской деятель­ности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зре­ния |
| 5. | Лекция-  визуализация | чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых ви­зуальных материалов (например, опорный кон­спект). Основным элементом образно­ассоциативной конструкции является опорный сиг­нал - единичный ассоциативный образ, заменяю­щий некое смысловое значение. Он способен мгно­венно восстановить в памяти известную ранее ин­формацию |
| 6. | Бинарная лекция (Лекция ' вдвоем) | разновидность чтения лекции в форме диалога двух преподавателей (либо как представителей двух научных школ, либо как ученого и практика, пре­подавателя и студента и т.п.). Преподаватели, часто придерживающиеся различных взглядов на про- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | блемные вопросы лекции, разыгрывают дискуссию на глазах слушателей, активизируют их и подают пример научной полемики |
| 7. | Лекция с заранее запланированными ошибками | рассчитана на стимулирование студентов к посто­янному контролю предлагаемой информации (по­иск ошибки: содержательной, методологической, методической, орфографической). В конце лекции проводится диагностика слушателей и разбор сде­ланных ошибок |
| 8. | Слайд-лекция | это лекция в цифровом формате. Учебный материал представлен в виде слайдов с речевым сопровожде­нием преподавателя, автора лекций. При просмот­ре, после логически завершенной мысли (примерно через 5-7 минут) автоматически включается прове­рочный тест, состоящий, как правило, из одного вопроса по прочитанному отрезку лекции. Если тест не пройден, демонстрация лекции останавли­вается и магистрант должен вернуться к началу просмотра. В конце предлагается 5-6 вопросов по лекции. Структура лекции с обратной связью спо­собствует активизации внимания и повышению уровня усвоения |
| 9. | Лекция - телеэссе | Цель: отработка коммуникативной компетенции. После прослушивания лекции магистрант выбирает один из параграфов (на 5-7 минут) и записывает свое устное выступление с помощью web-камеры. Наиболее удачные могут использоваться препода­вателем для других курсов. Можно провести кон­курс, или использовать в аудитории при закрепле­нии |
| 10. | Лекция-  конференция | проводится как научно-практическое занятие, с за­ранее поставленной проблемой и системой докла­дов, длительностью 5-10 мин. Каждое выступление представляет собой логически законченный текст, заранее подготовленный в рамках предложенной преподавателем программы. Совокупность пред­ставленных текстов позволит всесторонне осветить проблему. В конце лекции преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений сту­дентов, дополняя или уточняя предложенную ин­формацию, и формулирует основные выводы |
| 11. | Лекция-  консультация | первый вариант осуществляется по типу «вопросы - ответы». Лектор отвечает в течение лекционного времени на вопросы студентов по всем разделу или |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | всему курсу. Второй вариант такой лекции, пред­ставляемой по типу «вопросы - ответы - дискус­сия», является трояким сочетанием: изложение но­вой учебной информации лектором, постановка во­просов и организация дискуссии в поиске ответов на поставленные вопросы |
| 12. | Лекция-пресс­  конференция | назвав тему лекции, преподаватель просит студен­тов задавать ему письменно вопросы по данной те­ме. В течение двух-трех минут студенты формули­руют наиболее интересующие их вопросы и пере­дают преподавателю, который в течение трех - пяти минут сортирует вопросы по их содержанию и начинает лекцию. Лекция излагается не как ответы на вопросы, а как связный текст, в процессе изло­жения которого формулируются ответы. В конце лекции преподаватель проводит анализ ответов как отражение интересов и знаний учащихся |

Лекция должна отвечать следующим требованиям:

* иметь четкую структуру и логику раскрытия последовательно изучаемых вопросов;
* иметь необходимую идейно-теоретическую направленность;
* иметь законченный характер освещения определенной темы (проблемы), тесную связь с предыдущим материалом;
* быть доказательной и аргументированной, содержать достаточное количество ярких и убедительных примеров, фактов, обоснований, доказательств;
* быть проблемной, раскрывать противоречия и указывать пути их решения;
* обладать внутренней убежденностью, силой логической аргументации, вызывать интерес познания, давать направления самостоятельной работы;
* быть на современном уровне науки и техники, наглядной, излагаться четким и ясным языком, содержать разъяснение всех вновь вводимых терминов, понятий;
* быть доступной для восприятия конкретной аудиторией.

Структура лекции

Лекция имеет структуру: вступление, основная часть, заключение.

Вступление - часть лекции, цель которой - вызвать интерес и настро­ить аудиторию на восприятие учебного материала. В состав введения могут входить: характеристика темы лекции, учебных целей, плана лекции, реко­мендуемой литературы; указание на связь нового лекционного материала с предшествующим; на место и значение лекции в содержании изучаемой дис­циплины, а также в системе других наук.

Основная часть - изложение содержания лекции в соответствии с предлагаемым планом, с включением вопросов творческого плана, имеющи­мися ранее знаниями, системное их представление.

Заключение - подведение общего итога лекции, рассмотрение возмож­ностей использования полученной информации и способов познания в прак­тической деятельности, прогнозирование развития нового материала в про­цессе дальнейшего изучения и актуализации в аспекте будущей профессио­нальной работы.

Практические занятия

При планировании состава и содержания практических, семинарских и лабораторных занятий следует исходить из того, что они имеют разные дидактические цели.

Целью практических занятий является формирование практических умений - профессиональных или учебных, необходимых в последующей учебной деятельности по общепрофессиональным и специальным дис­циплинам.

Цель практических занятий - закрепление знаний путем вовлечения студентов в решения различного рода учебно-практических задач, выработки навыков пользования вычислительной техникой и справочной литературой. Практические занятия должны охватывать наиболее важные разделы курса, предусматривающие формирование умений и навыков. На них студенты должны освоить методы расчета, освоить методы работы с программными продуктами, с которыми им придется столкнуться в профессиональной дея­тельности в качестве конструкторов, технологов, проектировщиков.

Функции практических занятий:

* познавательная;
* развивающая;
* воспитательная.

Формами организации практических занятий в соответствии со спе­цифическими особенностями учебных дисциплин и целями обучения могут быть:

* упражнения;
* тренинги;
* решение типовых задач;
* занятия с решением ситуационных задач;
* занятия по моделированию реальных задач.
* деловые игры;
* ролевые игры;
* игровое проектирование;
* имитационные занятия;
* выездные занятия (в организации, учреждения) со специальными заданиями;
* занятия-конкурсы.

Подготовка практического занятия включает подбор типовых и нети­повых задач, заданий, вопросов, методических материалов, проверку готов­ности аудиторий, технических средств обучения. Сложность практических занятий рекомендуется наращивать постепенно, но постоянно. В решении за­дач студентам надо дать полную самостоятельность, прибегая к решению у доски только в тех случаях, когда возникают общие для всей аудитории за­труднения.

Содержанием практических занятий является решение разного рода за­дач, в том числе профессиональных (анализ проблемных ситуаций, ре­шение ситуационных производственных задач, выполнение профессио­нальных функций в учебных и деловых играх и т.п.), выполнение вы­числений, расчетов, работа с аппаратурой, работа с нормативными доку­ментами, инструктивными материалами, справочниками, составление про­ектной, плановой и другой технической и специальной документации и др.

Структура практического занятия

Типичными структурными элементами (практического) занятия являются:

* вводная часть,
* основная часть,
* заключительная часть.

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению за­даний работы. В ее состав входят:

* формулировка темы, цели и задач занятия, обоснование его значимо­сти в профессиональной подготовке студентов;
* рассмотрение связей данной темы с другими темами курса;
* изложение теоретических основ работы;
* характеристика состава и особенностей заданий работы и объяснение подходов (методов, способов, приемов) к их выполнению;
* характеристика требований к результату работы;
* вводный инструктаж по технике безопасности при эксплуатации технических средств;
* проверка готовности студентов к выполнению заданий работы;
* пробное выполнение заданий под руководством преподавателя;
* указания по самоконтролю результатов выполнения заданий студентами.

Основная часть предполагает самостоятельное выполнение заданий студентами. Может сопровождаться:

* дополнительными разъяснениями по ходу работы;
* устранением трудностей при выполнении заданий работы;
* текущим контролем и оценкой результатов работы;
* поддержанием в рабочем состоянии технических средств;
* ответами на вопросы студентов.

Заключительная часть содержит:

* подведение общих итогов (позитивных, негативных) занятия;
* оценку результатов работы отдельных студентов;
* ответы на вопросы студентов;
* выдачу рекомендаций по улучшению показателей работы и устранению пробелов в системе знаний и умений студентов;
* сбор отчетов студентов по выполненной работе для проверки преподавателем;
* изложение сведений о подготовке к выполнению следующей работы, в частности, о подлежащей изучению учебной литературе.

Вводная и заключительная части лабораторного (практического) занятия проводятся фронтально. Основная часть выполняется каждым студентом индивидуально.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закреп­ляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования, учебной и производственной (профессиональной) практики.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использо­вать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные уме­ния.

Семинарские занятия

Семинарское занятие (семинар) - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение студен­тами теоретических вопросов под руководством преподавателя.

Семинарское занятие органично связано со всеми другими формами организации учебного процесса, включая, прежде всего, лекции и самостоя­тельную работу студентов. На семинарские занятия выносятся узловые темы курса, усвоение которых определяет качество профессиональной подготовки студентов.

Особенностью семинарского занятия является возможность равноправ­ного и активного участия каждого студента в обсуждении рассматриваемых вопросов.

Целью семинарских занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, разделу, формирование умений работать с допол­нительными источниками информации, сопоставлять и сравнивать точки зрения, конспектировать прочитанное, высказывать свою точку зрения и т.п.

Содержанием семинарских занятий являются узловые, наиболее труд­ные для понимания и усвоения темы, разделы дисциплины. Спецификой данной формы ведения занятия является совместная работа преподавателя и студентов над решением стоящей проблемы, а сам поиск верного ответа строится на основе чередования индивидуальной и коллективной деятельно­сти.

Находясь в процессе поиска ответов на поставленные вопросы, студен­ты формируют собственную культуру мышления и действий. Они развивают критичность мышления, создают продукт собственного творчества, форми­руют независимость личности, способность самостоятельно реагировать на нестандартные ситуации, возникающие в процессе взаимодействия. Коллек­тивный характер работы на семинаре придает большую уверенность студен­там, способствует развитию между ними продуктивных деловых взаимоот­ношений.

Виды семинарских занятий.

Просеминар - семинарское занятие, имеющее целью ознакомление студентов первого курса со спецификой самостоятельной работы в вузе, приобретение навыков работы с учебной и научной литературой. Характерным элементом работы студента в просеминаре является подготовка рефератов на определенные темы, их чтение и обсуждение с последующим заключением и оценкой руководителя.

Собственно семинар - семинарское занятие, тематически прочно свя­занное с рабочей программой учебной дисциплины и имеющее целью углубленное изучение его отдельных, наиболее важных тем.

Спецсеминар - семинарское занятие исследовательского типа с неза­висимой от лекционного курса тематикой, целью которого является углубленное изучение отдельной проблемы. Организуется на старших курсах и проводится под руководством специалиста в данной области.

Формы проведения семинарских занятий:

* развернутая беседа на основании плана;
* устный опрос студентов по вопросам плана семинара;
* прослушивание и обсуждение докладов (рефератов) студентов;
* обсуждение письменных рефератов, заранее подготовленных отдель­ными студентами и затем до семинара прочитанных всей группой;
* теоретическая конференция;
* семинар-пресс-конференция;
* семинар-диспут;
* семинар-дискуссия;
* семинар - «круглый стол»;
* семинар -«мозговой штурм»;
* семинар-коллоквиум;
* семинар-экскурсия;
* семинар на производстве, в организации, учреждении и т.п.;
* семинар - деловая игра;
* комментированное чтение и анализ документов (литературы);
* решение задач на самостоятельность мышления;
* семинар по материалам исследования, проведенного студентами под руководством преподавателя;
* смешанная форма, с элементами различных форм проведения. Структура семинарского занятия

К типичным структурным элементам семинарского занятия относятся:

* вступительное слово преподавателя,
* основная часть,
* заключительное слово преподавателя.

Вступительное слово преподавателя кратко характеризует место темы семинарского занятия в изучаемой дисциплине, цели и задачи занятия; мобилизует, организует и активизирует внимание студентов.

Основная часть состоит из выступлений студентов и их обсуждения.

Заключительное слово преподавателя распространяется как на от­дельные вопросы, так и семинарское занятие в целом; содержит выводы и оценку деятельности студентов, установку на следующее семинарское занятие.

С целью активизации мыслительной деятельности студентов, пробуж­дения у них интереса к обсуждаемому вопросу, целесообразно включение в семинар элементов новизны, а именно тщательно продуманный подбор но­вых по формулировке и обобщающих по смыслу вопросов, приведение но­вых интересных фактов, использование новых наглядных и технических средств, применение информационных технологий обучения.

Дискуссия

Дискуссия - это процесс продвижения и разрешения проблем путем со­поставления, столкновения, ассимиляции, взаимообогащения предметных позиций участников (мнений участников по сути решаемой проблемы).

Учебная дискуссия - это выяснение не того, верна ли теория, а того, кто из студентов и как понимает практические проблемы с помощью теории.

Виды дискуссии:

1. Дискуссия по «технике аквариума». Эта разновидность дискуссии обычно применяется при работе с материалом, содержание которого связано с противоречивыми подходами, конфликтами, разногласиями. Процедурно «техника аквариума» выглядит следующим образом:

1. Постановка проблемы, ее предоставление группе исходит от преподавателя.
2. Преподаватель делит студенческую группу на подгруппы. Обычно они располагаются по кругу.
3. Преподаватель, либо участники каждой из подгрупп выбирают представителя, который будет представлять позицию подгруппы всей студенческой группе.
4. Подгруппам дается время, обычно небольшое, для обсуждения проблемы и определения общей точки зрения.
5. Преподаватель просит представителей подгрупп собраться в центре аудитории, чтобы высказать и отстоять позицию своей подгруппы в соответствии с полученными от нее указаниями. Кроме представителей, никто не имеет права высказаться, однако участникам подгрупп разрешается передавать указания своим представителям записками.
6. Преподаватель может разрешить представителям, равно как и подгруппам, взять тайм-аут для консультаций.
7. «Аквариумное» обсуждение проблемы между представителями подгрупп заканчивается либо по истечении заранее установленного времени, либо после достижения решения.
8. После такого обсуждения проводится его критический разбор всей студенческой группой.
9. Межгрупповой диалог.

Один из распространенных в практике эффективных способов органи­зации учебной дискуссии, повышающий самостоятельность студентов, - раз­деление студенческой группы на подгруппы (по 5-7 человек) и последующая организация своеобразного межгруппового диалога. В каждой из подгрупп между участниками распределяются основные роли-функции.

Распределение ролей-функций в дискуссионной группе:

* «Ведущий» (организатор) - его задача состоит в том, чтобы организовать обсуждение вопроса, проблемы, вовлечь в него всех членов подгруппы;
* «Аналитик» - задает вопросы участникам по ходу обсуждения проблемы, подвергая сомнениям высказываемые проблемы, формулировки;
* «Протоколист» - фиксирует все, что относится к решению проблемы; после окончания первичного обсуждения именно он обычно выступает перед студенческой группой, чтобы представить мнение, позицию своей группы;
* «Наблюдатель» - в его задачи входит оценка участия каждого члена подгруппы на основе заданных преподавателем критериев.

Порядок работы группы:

1. Постановка проблемы.
2. Разбивка участников на подгруппы, распределение ролей в подгруппах, пояснения преподавателя о том, каково ожидаемое участие студентов в дискуссии.
3. Обсуждение проблемы в подгруппах.
4. Представление результатов обсуждения перед всей студенческой группой.
5. Продолжение обсуждения и подведение итогов.
6. Проблемная дискуссия с выдвижением проектов.

Эта модель дискуссии применима, когда содержание учебного матери­ала связано с проблемами научно-прикладного и социального характера, противоречиями, требующими разрешения, проблемами, решение которых можно проработать в имитируемых или реально воплощаемых проектах.

Ход такой дискуссии во многом аналогичен обсуждению в обычной дискуссии, однако здесь преподаватель уделяет относительно меньше вни­мания процедурам взаимодействия, больше сосредоточиваясь на выдвиже­нии идей, которые будут впоследствии развернуты в конкретные задания- проекты.

Порядок работы группы:

* Постановка проблемы (исходит от преподавателя).
* Индивидуальная работа студентов - каждый записывает приходящие в голову идеи.
* Работа студентов в подгруппах (по 4-5 человек) над заданием; после просмотра всех записей студенты выбирают одну-две наиболее продуктивные идеи и развивают их; в течение 10-15 минут обсуждают идеи в группах, преподаватель наблюдает;
* Каждая подгруппа выделяет одного представителя, который излагает соображения всем студентам группы.
* Общее обсуждение - преподаватель просит студентов подумать и обсудить, какие их предложенных идей стоило бы реализовать на практике (общегрупповая дискуссия в течение 10-15 минут). На этом работа может быть закончена.
* Студенты разбиваются на группы и распределяют необходимые дела в виде групповых заданий-проектов (эти задания могут выполняться как на последующих занятиях, так и вне учебного времени).

Данный способ организации семинарского занятия ориентирован прежде всего на выдвижение творческих идей и их последующую разработ­ку. Важная организационная черта: последовательное сочетание индивиду­альной работы, работы в подгруппах и общегруппового обсуждения. В ре­зультате индивидуальные идеи будут прямо или в преобразованном виде включаться в общегрупповую дискуссию, что позволит молчаливым студен­там также участвовать в ходе обсуждения. Таким образом, подход сочетает в себе проблемную содержательную направленность и заботу о включенности каждого студента в происходящее в группе оживленное заинтересованное обсуждение проблемы.

1. Дискуссия в сочетании с игровым моделированием.

Такая разновидность дискуссии позволяет приблизить обсуждение к изучаемым сторонам реальных явлений.

Порядок работы группы:

1. Студенты приходят на занятие, прочитав предварительно литературу по теме дискуссии, различные точки зрения на определенную научную проблему.
2. Перед началом обсуждения преподаватель, задавая проблемные вопросы, кратко опрашивает группу, чтобы студенты вспомнили основные моменты прочитанного.
3. Чтобы организовать обсуждение, преподаватель делит группу на подгруппы соответственно точкам зрения на научную проблему. Подгруппы располагаются в разных участках аудитории. Каждая подгруппа выбирает лидера, который будет представлять позицию подгруппы на т. н. конференции, посвященной решению этой проблемы.
4. Участники подгруппы обсуждают точку зрения, которую они будут представлять, вырабатывают ее аргументацию (10 минут). Лидеры каждой подгруппы направляют 2-4 человека в другие подгруппы для предварительных переговоров с целью выяснения их отношения к обсуждаемым вопросам и возможного изменения их позиций.
5. Преподаватель переходит от подгруппы к подгруппе, наблюдает за ходом групповой работы, отвечает на вопросы, сообщает недостающие сведения, побуждает студентов к самостоятельным решениям.
6. Затем подгруппы проводят внутреннее обсуждение, пытаясь определить возможное поведение партнеров на научной конференции.
7. Лидеры выходят из аудитории, взяв с собой помощников, и проводят конференцию в другом помещении.
8. Преподаватель раздает оставшимся студентам реальные результаты этой научной конференции для ознакомления.
9. В аудиторию возвращаются лидеры с помощниками и достигнутые ими результаты конференции сравниваются с реальными.
10. Направляемая (структурированная) дискуссия как учебный спор-

диалог.

В ходе такой разновидности дискуссии студенты осуществляют:

* актуализацию и устное воспроизведение изучаемых сведений;
* отстаивание своей точки зрения;
* обмен знаниями с партнерами по дискуссии;
* анализ, критическую оценку и отбор информации;
* построение индуктивных и дедуктивных умозаключений;
* интеграцию имеющихся сведений;
* выработку фактических и оценочных заключений;
* выработку итоговой, общей точки зрения, вызывающей согласие всех сторон.

Лабораторная работа

Целью лабораторных работ является экспериментальное подтвер­ждение и проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей), поэтому они занимают преимущественное место при изучении дисциплин естественно-научного цикла.

Содержанием лабораторных работ могут быть экспериментальная про­верка формул, методик расчета, установление и подтверждение закономер­ностей, ознакомление с методиками проведения экспериментов, установле­ние свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение развития явлений, процессов и др.

При выборе содержания и объема лабораторных работ следует исхо­дить из сложности учебного материала для усвоения, из внутрипредметных и межпредметных связей, из значимости изучаемых теоретических положе­ний для предстоящей профессиональной деятельности, из того, какое ме­сто занимает конкретная работа в совокупности лабораторных работ и их значимости для формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины.

При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью (подтверждением теоретических положе­ний) в ходе выполнения заданий у студентов формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабора­торным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Цель лабораторных занятий - углубленное изучение научно­теоретических основ учебной дисциплины и овладение современными навы­ками проведения эксперимента в данной предметной области. На лаборатор­ных работах студенты включаются в процесс познания физических, химиче­ских, электро-технических и других явлений, знакомятся с информационны­ми процессами, принимая непосредственное участие в экспериментах. Это позволяет освоить приемы исследования процессов и навыки работы с лабо­раторной техникой. Тематика лабораторных работ подбирается так, чтобы был охвачен наиболее важный материал курса. Для каждой работы разраба­тывают соответствующие методические указания, где излагают ее цели и за­дачи, порядок проведения эксперимента, указывают необходимое оборудо­вание, приборы, технические средства, приводят требования к качеству под­готовки отчетов и порядок их защиты. Обычно лабораторные работы прово­дят после лекций по теме, что соответствует теории поэтапного формирова­ния умственных действия обучаемых в материализованном виде.

Лабораторный практикум позволяет осуществить активизацию и ин­тенсификацию познавательной деятельности. Под активизацией понимается повышение мотивации, активности, творческой самостоятельности обучае­мых, а под интенсификацией обучения - передача студентам большого объе­ма информации при неизменной продолжительности обучения. Это может быть достигнуто при построении лабораторного практикума как научного исследования, направленного на решение комплексной технической, химиче­ской и т.п. задач.

Лабораторный практикум вырабатывает у студентов определенные экспериментальные навыки, развивает научное мышление, пробуждает инте­рес к науке, приобщает к научному поиску, формирует умение проникать в сущность изучаемых явлений и процессов.

Производственная практика

Производственная практика - специальная форма организации учеб­ного процесса, которая обеспечивает студентам возможность получения профессиональных знаний, умений, навыков непосредственно на производ­стве, при выполнении обязанностей рабочего и инженерно-технического ра­ботника соответственной специальности (или наблюдения за производствен­ной деятельностью и функционированием производства и их анализа). Про­изводственная практика входит в образовательные программы подготовки будущих специалистов, так как достижение целей обучения невозможно без получения будущим специалистам профессиональных навыков. Главная цель производственной практики - закрепление теоретических знаний сту­дентов в процессе освоения ими производственной деятельности. Во время производственной практики студенты знакомятся со структурой предприя­тия; с функциями различных служб и отдельных специалистов; с основными технологическими процессами; с техническими характеристиками оборудо­вания; с нормативно-технической документацией на сырье, полупродукты и конечные продукты.

Во время производственной практики студент изучает современную технику и технологию, все виды ресурсов (трудовые, материальные, финан­совые, энергетические, информационные и т.д.) получает возможность участвовать в развитии производства конкретным трудом на рабочем месте и рационализаторскими предложениями.

Во время производственной практики студенты должны вести дневник, в котором фиксируются наблюдения по поводу организации производствен­ного процесса, собираются материалы для отчета, курсового или дипломного проекта.

Консультации

Консультации предназначены для оказания студентам педагогически целесообразной помощи студентам в самостоятельной работе по каждой дисциплине учебного плана. Они помогают не только студентам, но и препо­давателям, являясь своеобразной обратной связью, с помощью которой мож­но выяснить степень усвоения студентами программного материала. Обычно консультации связывают с подготовкой к зачетам и экзаменам, курсовым и дипломным проектированием.

Консультации проводят в соответствии с учебным планом, по желанию студентов или инициативе преподавателя. Студенты должны тщательно го-

товиться к консультациям, прорабатывать конспект, научно-техническую ли­тературу, чтобы задавать вопросы по существу.

Консультация лектора перед экзаменом может быть использована для достижения следующих целей: систематизации пройденного материала; раз­бора наиболее сложных вопросов; анализа наиболее часто встречающихся ошибок; ответов на вопросы студентов по курсу; решения задач экзаменаци­онного типа; информации преподавателя о методике проведения экзамена; решения организационных вопросов, связанных с явкой студентов на экза­мен, их поведением на экзамене и т.д.

Курсовое и дипломное проектирование

Курсовое и дипломное проектирование (КП, ДП) - важнейшая состав­ляющая учебного процесса в техническом вузе, завершающая изучение цело­го ряда общеинженерных и специальных дисциплин. В ходе КП закрепляют­ся навыки самостоятельного подхода к решению инженерных задач, совер­шенствуются умение, полученные на практических занятиях, во время лабо­раторных работ и производственных практик. КП представляет собой само­стоятельную работу, в которой студент разрабатывает прогрессивные техни­ческие решения, согласно заданию и исходных данных для проектирования. Тематика курсового проектирования вытекает из задач современного произ­водства и перспектив его развития.

Законченный КП студент защищает на кафедре перед комиссией из не­скольких преподавателей, включая руководителя проектирования. При защи­те КП студент учится не только правильно излагать свои мысли, но и аргу­ментировано отстаивать, защищать выдвигаемые решения, результаты про­ектирования, практические рекомендации по внедрению данного техниче­ского решения в производственный процесс. Темы КП, выполняемых студен­тами за весь период обучения по каждой специальности, подбираются таким образом, чтобы они вместе с ДП составляли единую систему последователь­но усложняемых и взаимосвязанных проектов, способствующих более глубо­кой проработке определенного объекта проектирования.

ДП - завершающий этап в подготовке специалиста, его профессио­нальном становлении. При выполнении ДП студент должен проявить умение квалифицированно ориентироваться в теоретических и прикладных разделах специальных и общепрофессиональных дисциплин, способность активно ис­пользовать полученные знания, в том числе и в области компьютерных тех­нологий. Он должен уметь работать с научно-технической и справочной ли­тературой, использовать современные методики технологических, механиче­ских и технико-экономических расчетов, уметь планировать эксперимент и использовать современные методы исследования, обосновать предлагаемые решения.

Студенту предоставлено право выбора темы. Он может и сам предло­жить тему ДП с необходимым обоснованием целесообразности ее разработ­ки. Тема ДП утверждается приказом по университету. В задании на выпол-

**35**

нение ДП выдаются исходные данные, а также задачи проектирования, реко­мендуемый, примерный перечень графического материала. Задание на ДП составляет преподаватель - руководитель проекта и утверждает заведующий кафедрой. Защита ДП позволяет оценить не только качество подготовки спе­циалиста, но и педагогическую деятельность выпускающей кафедры и вуза в целом.

Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов (СРС) - это планируемая позна­вательная, организационно и методически направленная деятельность, осу­ществляемая без прямой помощи преподавателя, для достижения конкретно­го результата. Составная часть СРС - индивидуальные занятия со студента­ми. Эффект от СРС можно получить только тогда, когда она организуется и реализуется в учебно-воспитательном процессе в качестве целостной систе­мы, пронизывающей все этапы обучения в вузе.

В процессе самостоятельной работы студенты должны научиться вы­делять познавательные задачи, выбирать способы их решения, выполнять операции контроля за правильностью решения поставленной задачи, совер­шенствовать навыки реализации теоретических знаний. При этом формиро­вание навыков СРС может происходить как на сознательной, так и на интуи­тивной основе. Самостоятельная работа студента под руководством препода­вателя протекает в форме делового взаимодействия: студент получает реко­мендации преподавателя по организации самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учет, контроль и кор­рекцию ошибочных действий.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Оценка знаний - один из существенных показателей, определяющих уровень усвоения студентами учебного материала, развития мышления. Су­ществует несколько методов количественной оценки результатов обучения: регистрации, ранговой оценки, интервального измерения, тестирования.

Суть метода регистрации состоит в том, что изучаемым объектом, различающимся на некоторых признаках, приписываются числа, характери­зующие наличие или отсутствие определенного признака.

При наличии признака объекту приписывается число «1», при отсут­ствии его число - «0». Затем числа суммируются. Таким приемом преподава­тель получает сведения о посещаемости занятий, о дисциплинированности, об успеваемости и т.д. Метод регистрации - наиболее доступный и широко применимый преподавателями метод оценки. Он не позволяет измерить ка­чество знаний, но по совершенным студентом ошибкам допускает суждение о степени развития некоторого качества.

Метод ранговой оценки заключается в том, что объекты располагаются в порядке изменения величины какого-либо признака объекта, затем объек-

там по их месту в полученном ряду приписывается порядковое число, кото­рое и называется рангом, а саму операцию присвоения места называют ран­жированием; обычно объекты с большей величиной признака получают больший ранг. Существующая балльная оценка тоже основана на этом мето­де.

Разновидностью рангового метода является рейтинговая система оценки знаний, заключающаяся в оценке большинства результатов познава­тельной деятельности студента - всех видов контроля, активности на заняти­ях; самостоятельной внеаудиторной работы, участие в НИР и т.д. Студент набирает определенное количество баллов по каждому виду деятельности, далее проводится их суммирование и ранжирование учащихся в порядке по­нижения набранных чисел. Результаты рейтинга влияют на итоговую оценку за прохождение курса. Например, первым десяти процентам студентов вы­ставляется отличная оценка без сдачи экзамена. Опыт использования рейтин­говой системы оценки знаний в вузах показывает, что такой контроль эффек­тивен, если он вводится с первых дней обучения, охватывает все дисциплины учебного плана, если результаты обрабатываются с использованием инфор­мационных технологий.

Метод тестирования в нашей стране в силу различных причин тестов разного назначения и качества появились не так давно. Тест - это объектив­ное и стандартизированное измерение, предназначенное для установления количественных и качественных психофизиологических характеристик, а также знаний, умений и навыков испытуемого.

Важнейшими требованиями, предъявляемыми к тестам, являются ва­лидность, надежность, релевантность объективность, дифференциация.

Валидность - требование соответствия содержания теста целям буче­ния, проверяемому признаку или качеству знания.

Надежность - требование стабильности показателей при повторных испытаниях равноценными вариантами теста.

Релевантность - соблюдение взаимосвязи между содержанием теста и тем, что давалось в процессе обучения.

Дифференциация - распределение обучаемых по результатам тестиро­вания на подгруппы в соответствии с уровнем знаний.

Объективность - оценки должны быть одинаковы у всех проверяющих преподавателей.

Последовательность вопросов в тестах должна определяться логикой науки и целями тестирования. Оптимальными по объему считаются тестовые задания, состоящие из 10 - 12 вопросов. Тестирование - это диагностическая деятельность педагога-профессионала, требующая специальной подготовки и строгого соблюдения всех требований и процедур.

Итоговая форма контроля

Зачет и экзамен как итоговая форма контроля. Зачет проводится либо по части дисциплины, либо по отдельной дисциплине небольшого объема

(продолжительностью один семестр). Он может быть дифференцированным (с оценкой) или недифференцированным (зачтено / не зачтено). Зачеты сда­ются на зачетной неделе, иногда - досрочно. Студентам заранее выдаются вопросы для сдачи зачета. Студенты, хорошо прошедшие все точки проме­жуточного контроля, могут получить зачет «автоматом».

Содержание экзаменационных вопросов и задач должно соответство­вать программе курса. Так как экзамен строится на выборочном учебном ма­териале, число вопросов должно быть таким, чтобы была обеспечена провер­ка усвоения основного материала курса, т.е. должны быть представлены во­просы по всем основным разделам курса. Оценка знаний осуществляется в зависимости от научной речи отвечающего, от знания логического и факто­графического материала.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЙ

Учебно-методическая разработка занятия - это пособие, раскрываю­щее формы, средства, методы обучения, элементы современных педагогиче­ских технологий или сами технологии обучения и воспитания применительно к конкретной теме занятия.

Методическая разработка - логично структурированный и подробно описанный ход проведения учебного занятия.

При разработке занятия можно использовать различные педагогиче­ские технологии, методы обучения и формы занятий.

Педагогическая технология - это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для преподавателя и студента.

|  |  |
| --- | --- |
| Педагогические технологии | Достигаемые результаты |
| Проблемное обучение | Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятель­ности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творче­ское овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслитель­ные способности |
| Разноуровневое обучение | У учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание силь­ных учащихся быстрее и глубже про­двигаться в образовании.  Сильные учащиеся утверждаются в своих способностях, слабые получа­ют возможность испытывать учебный |

|  |  |
| --- | --- |
|  | успех, повышается уровень мотива­ции ученья. |
| Проектные методы обучения | Работа по данной методике дает воз­можность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профес­сиональному и социальному само­определению. |
| Исследовательские методы в обуче­нии | Дает возможность учащимся само­стоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую про­блему и предполагать пути ее реше­ния, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для опре­деления индивидуальной траектории развития каждого школьника. |
| Лекционно-семинарско-зачетная си­стема | Данная система используется в ос­новном в старшей школе, т.к. это по­могает учащимся подготовиться к обучению в ВУЗах. Дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподносить его как единое целое, а контроль проводить по предвари­тельной подготовке учащихся. |
| Технология использования в обуче­нии игровых методов: ролевых, дело­вых, и других видов обучающих игр. | Расширение кругозора, развитие по­знавательной деятельности, форми­рование определенных умений и навыков, необходимых в практиче­ской деятельности, .развитие об­щеучебных умений и навыков. |
| Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа) | Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельно­сти взрослых и детей, Суть индиви­дуального подхода в том, чтобы идти не от учебного предмета, а от ребенка к предмету, идти от тех возможно­стей, которыми располагает ребенок, применять психолого-педагогические диагностики личности. |
| Информационно-коммуникационные  технологии | Изменение и неограниченное обога­щение содержания образования, ис­пользование интегрированных кур­сов, доступ в ИНТЕРНЕТ, дистанци­онное образование. |

|  |  |
| --- | --- |
| Здоровьесберегающие технологии | Использование данных технологий позволяют равномерно во время уро­ка распределять различные виды за­даний, чередовать мыслительную де­ятельность с физминутками, опреде­лять время подачи сложного учебного материала, выделять время на прове­дение самостоятельных работ, норма­тивно применять ТСО, что дает по­ложительные результаты в обучении. |
| Систему инновационной оценки «портфолио» | Формирование персонифицированно­го учета достижений ученика как ин­струмента педагогической поддержки социального самоопределения, опре­деления траектории индивидуального развития личности. |
| Дистанционные технологии | Обучение с применением информа­ционно-телекоммуникационных тех­нологий |

Методика проведения лекции, семинара и практического занятия

Методика проведения лекции заключается в разработке полного текста лекции, практического и семинарского занятия - в разработке план­конспекта.

При написании методики лекции, семинара и практического занятия преподаватель руководствуется утвержденной рабочей программой учебной дисциплины, используемой кафедрой в учебном процессе, а также материа­лами учебно-методического комплекса по данной дисциплине.

Полный текст лекции предполагает дословное изложение всего мате­риала (со всеми примерами и выкладками).

План-конспект по проведению практического занятия должен содер­жать вводную, основную и заключительную части.

Во вводной части необходимо изложить:

* тему, цели занятия, изучаемые вопросы, порядок их рассмотрения;
* контрольные вопросы по ранее пройденному материалу.

В основной части план-конспекта отражается:

* краткое содержание учебных вопросов;
* порядок действий преподавателя;
* действия студентов при рассмотрении каждого вопроса;
* применяемые методы и методические приемы;
* порядок использования ТСО;
* вопросы, подлежащие закреплению на занятии.

В заключительной части указывается:

* действия студентов и оценки;
* наиболее характерные ошибки, способы и сроки их устранения;
* задания для самоподготовки;
* время для ответов на вопросы студентов;
* тема проведения очередного занятия.

План-конспект по проведению семинарского занятия должен вклю­чать:

* список рекомендованной к семинару литературы;
* примерный расчет времени на обсуждение каждого вопроса плана семинара;
* план или тезисы вступительного слова (значение темы; задача семи­нара; важнейшие теоретические вопросы, подлежащие обсуждению; порядок работы семинара);
* дополнительные вопросы к семинару;
* организацию работы студентов на семинаре (кому предоставить пер­вому слово; место доклада в структуре семинара и порядок его обсуждения; кого из студентов и когда вызвать для контроля);
* порядок использования на семинаре ТСО, раздаточного материала;
* заключительное слово (оценка семинара в целом; оценка доклада; разбор выступлений студентов и их оценивание; обобщение наиболее слож­ных рассматриваемых на семинаре вопросов; выводы по теме; задание к сле­дующему занятию).

Структура занятия универсальна, но с учетом специфики формы заня­тия может быть модифицирована.

Методические рекомендации к лекциям (МРЛ) для преподавателя:

Оформленная лекция должна содержать:

* титульный лист;
* название лекции (тема);
* вид лекции;
* формируемые компетенции;
* цели лекции;
* время лекции;
* оснащение лекции;
* план лекции;
* рекомендуемая литература;
* вопросы для контроля усвоения материала.

Рекомендуемая форма оформления лекционного занятия Дисциплина:

Тема:

Цель занятия:

Задачи:

а) образовательная:

б) развивающая:

в) воспитательная:

В результате проведения занятия студент должен

знать:

уметь:

владеть:

Норма времени: 2 часа.

Вид занятия:.

План занятия:

(Ход занятия оформите согласно пунктам таблицы, но не в виде табли­цы).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/  п | Этапы | Содержание учебного материала | Время |
| 1. | Установочный (организационны й момент). | Приветствие. Проверка присутствующих на занятии. Оценка внешнего вида. Формулировка темы, цели, задач занятия, мотивации обучения. | 5 мин. |
| 2. | Определение содержания материала (плана лекции):  1.  2.  3. | Определение методов, средств изложения материала (формулировка проблемы, приведение примеров, данных исследований, опыта работы). | 65 мин. |
| 3. | Закрепление  изученного  материала. | Формулировка вопросов по содержанию, экспресс — опрос, ответ преподавателя на вопросы обучающихся по материалу лекции. | 10 мин. |
| 4. | Подведение итогов занятия. | Определение результативности занятия в соответствии с поставленной целью. | 8 мин. |
| 5. | Определение задания для самостоятельной | Перечень заданий, определение формы выполнения. | 2 мин. |

работы

обучающихся.

Оснащение:

Контрольные вопросы по проведенному заданию:

Рекомендуемая литература:

В ходе оформления методической разработки занятия можно использо­вать следующие формулировки:

Примеры учебных целей

* «Выявление и закрепление знаний по теме № ..., устранение пробелов в знаниях обучающихся».
* «Введение новых понятий. (идет их перечень). »
* «Изучение схем включения .»
* «Расширение знаний о .»
* «Выявление знаний обучающихся по теме № , умения их работать с »
* «Изучение способов определения .»
* «Изучение новых схем определений .»
* «Расширение известных знаний о работе .»
* «Изучение особенностей явления, процесса, устройства. »
* «Изучение принципа действия и устройства. »
* «Изучение работы .»
* «Знакомство с порядком выполнения действий .»
* «Изучение способов изменения .»
* «Изучение последовательности действий .»
* «Изучение общих схем .»
* «Проверка и закрепление знаний обучающихся по теме .»
* «Изучение режима работы .»
* «Изучение назначения различных .»
* «Изучение явлений .»
* Обеспечить в ходе занятия усвоение (закрепление, повторение) сле­дующих понятий, законов, теорий, научных факторов .».

Примеры воспитательных целей

* «Воспитание интереса к своей будущей профессии .»
* «Воспитание сознательной дисциплины и норм поведения учащихся

...»

* «Воспитание творческого отношения к учебной деятельности .»
* «Воспитание бережливости и экономии при .»
* «Формирование умений и навыков самоконтроля при .»
* «Воспитание положительного интереса к изучаемому предмету ...»
* «Воспитание сознательной дисциплины при работе с ...»
* «Воспитание аккуратности и внимательности при выполнении работ с применением .»
* «Воспитание бережливого отношения к окружающей среде ...»
* «Воспитание высокой творческой активности при выполнении работ с применением .»
* «Воспитание стремления соблюдать правила безопасного ведения ра­бот по...»
* «Воспитание творческого отношения к избранной профессии ...»
* «Способствовать овладению необходимыми навыками самостоятель­ной учебной деятельности .»
* «Формирование необходимых коммуникативных качеств, связанных с особенностями конкретной профессии .».

Примеры развивающих целей

* «Развитие умений обучающихся обобщать полученные знания, про­водить анализ и сравнения, делать необходимые выводы .»
* «Развитие умений устанавливать причинно-следственные связи меж­ду.»
* «Развитие умений и навыков работы с источниками учебной и науч­но-технической информации, выделять главное и характерное .»
* «Развитие внимательности, наблюдательности и умений выделять главное при оценке различных процессов, явлений и факторов .»
* «Развитие умений грамотно, четко и точно выражать мысли .»
* «Способствовать развитию технологического (абстрактного, логиче­ского .) мышления...»
* «Способствовать развитию волевых качеств обучающихся при ...»
* «Способствовать развитию умений творческого подхода к решению практических (учебных, производственных, управленческих и т.п.) задач. »
* «Овладения учащихся алгоритмом решения проблемных задач ...»
* «Сформировать (продолжить формировать, закреплять) следующие специальные умения и навыки по предмету .»
* «Сформировать (продолжить формирование, закрепить) следующие общеучебные умения и навыки (например: навыки планирования ответа и сочинения работы с книгой) »
* «Восполнять следующие типичные пробелы в знаниях, специальных и общеучебных умениях и навыках.».

Методические рекомендации к практическим (семинарским, лаборатор­ным) занятиям для преподавателя

Оформленное практическое занятие включает в себя следующие пунк­ты:

* титульный лист;
* тема занятия;
* формируемые компетенции;.
* цели занятия;
* образовательная технология;
* общее время занятия;
* оснащение занятия;
* план занятия;
* материалы для контроля исходного и конечного уровней усвоения, обучающая задача (алгоритм действий, педагогический показ).

Рекомендуемая форма оформления практического занятия

Дисциплина:

Тема:

Цель занятия:

Задачи:

а) образовательная:

б) развивающая:

в) воспитательная:

В результате проведения занятия обучающийся должен

знать:

уметь:

владеть:

Норма времени: 2 часа.

Материалы и оборудование:

Форма организации обучения: (фронтальная, групповая, индивидуаль­ная, экскурсия, деловая игра, «конференция»).

Тип занятия: практическое.

План занятия:

(Ход занятия оформите согласно пунктам таблицы, но не в виде табли­

цы).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/  п | Этапы | Содержание учебного материала | Время |
| 1. | Установочный  (организационный  момент). | Приветствие. Проверка присутствующих на занятии. Оценка внешнего вида. Формулировка темы, цели, задач занятия, мотивации обучения. | 5 мин. |
| 2. | Проверка исходного уровня знаний  (актуализация опорных знаний). | Устный опрос: (перечень заданий  способ выполнения)  Тестирование. | 15-20 мин. |
| 3. | Организация  практической  работы  обучающихся. | Перечень вопросов для выполнения, форма выполнения, требования к выполнению. | 55 мин. |
| 4. | Подведение итогов занятия. | Определение результативности занятия в соответствии с поставленной целью | 8 мин. |
| 5. | Определение задания для самостоятельной работы обучающихся. | Перечень заданий, определение формы выполнения. | 2 мин. |

План проведения занятия: Ход занятия:

Контрольные вопросы: Рекомендуемая литература:

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ВУЗа

По мнению российских и зарубежных специалистов в области высшего образования общие требования к преподавателю высшей школы могут быть сформулированы следующим образом.

1. Профессиональная компетентность, основывающаяся на фундаменталь­ной, специальной и междисциплинарной научной, практической и психоло­го-педагогической подготовке.
2. Общекультурная гуманитарная компетентность, включающая знание ос­нов мировой и национальной культуры и общечеловеческих ценностей.
3. Креативность, предполагающая владение инновационной стратегией и тактикой, методами, приемами и технологиями решения творческих задач, восприимчивость к изменениям содержания и условий научно­педагогической деятельности.
4. Коммуникативная компетентность, включающая развитую литературную устную и письменную речь, владение иностранными языками, современными информационными технологиями, эффективными методами и приемами межличностного общения.
5. Социально-экономическая компетентность, предусматривающая знание глобальных процессов развития цивилизации и функционирования совре­менного общества, основ экономики, социологии, менеджмента, права, эко­логии и т.п.

Анализ современных тенденций развития образования показывает, что качество подготовки специалистов зависит от полноты и эффективности реа­лизации преподавателем своих профессиональных функций: гностических, проектировочных, конструктивных, организаторских, коммуникативных и воспитательных.

Гностические функции связаны с умениями формулировать текущие и конечные педагогические цели, находить продуктивные способы и формы их достижения; анализировать учебный процесс на предмет целостности и эф­фективности, соответствия достигнутого результата планируемому; изучать, обобщать и внедрять в учебный процесс различного рода инновации; созда­вать атмосферу продуктивно-познавательного сотрудничества в процессе взаимодействия с обучаемыми.

Проектировочные педагогические функции преподавателя связаны с определением конечных результатов, которые необходимо достичь по окон­чанию того или иного этапа или всего цикла обучения; с моделированием со­держания учебного материала, взаимосвязи с другими дисциплинами и бу­дущей профессиональной деятельностью.

Конструктивные функции преподавателя обусловлены необходимо­стью отбора и структурирования информации по вновь разрабатываемым или обновляемым учебным курсам; овладения различными приемами педагоги­ческой деятельности с учетом индивидуальных способностей, специфики дисциплины и обучаемого контингента.

Организаторские функции включают организацию групповой и инди­видуальной работы студентов с учетом дидактических условий педагогиче­ского процесса; управление социально-психологическим состоянием группы и психическим состоянием отдельных студентов на учебных занятиях.

Коммуникативные функции преподавателя предполагают наличие по­зитивного и устойчивого коммуникативного контакта между преподавателем и студентом по профессиональным и другим вопросам.

Воспитательные функции обеспечивают становление и развитие лич­ности высококвалифицированного специалиста с инженерным образованием, его мировоззренческой и гражданской позиции, общей культуры, широты кругозора и этики поведения.

Выполнение профессиональных функций зависит не только от уровня профессиональной компетентности преподавателя, но и от направленности его основных интересов (центрации) и стиля руководства. В зависимости от того, что или кто является доминирующим в интересах преподавателя, выде­ляют следующие типы центрации: собственные личные и материальные ин­тересы; интересы собственной научной деятельности; интерес к процессу проведения занятий, связанный со стремлением показать свои профессио­нальные способности; подлинный интерес студентов как будущих професси­оналов.

Выделяют три стиля руководства студентами:

* авторитарный, характеризующийся доминантным положением пре­подавателя;
* демократический, характеризующийся менее директивным поведе­нием преподавателя, обращением внимания на эмоции студентов, понимание ими материала;
* либеральный, характеризуется малым вмешательством или невмеша­тельством в учебный процесс.