

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ: ОСНОВЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
РАБОТЫ**

для студентов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы  
и технологии»

направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в  
бизнесе»

Квалификация - бакалавр  
(Электронный ресурс)

Невинномысск, 2021

Рецензенты:

к.т.н. доцент базовой кафедры РИП Кочеров Ю.Н.,  
к.т.н. доцент кафедры ХТМиАХП Павленко Е.Н.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 09.02.03 Информационные системы и технологии/ учебно-методическое пособие/ сост.: Э.Е. Тихонов. – Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2021. – 39 с.

Учебное пособие составлено на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и рекомендаций Минобрнауки РФ, для обучающихся всех форм обучения. Утверждено на заседании УМС НТИ.

Пособие содержит указания, раскрывающие содержание методов самостоятельного обучения студентов, технологию и рекомендации по их практическому применению в структуре проведения занятия. Рассмотрены наиболее востребованные интерактивные методы для проведения различных видов занятий (лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся).

Методические рекомендации будут полезны студентам всех направлений подготовки и форм обучения, преподавателям вузов, а так же представителям организаций, привлекаемых к учебному процессу в качестве преподавателей-практиков.

## Содержание

Введение.....	4
Цель самостоятельной работы студентов.....	4
Самостоятельная работа студентов: виды, организация и контроль.....	5
Тематический план подготовки к практическим работам.....	8
Перечень вопросов для самостоятельной работы.....	8
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.....	9
Общие методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.....	9
Методические указания выполнению иных письменных заданий для самостоятельной работы.....	12
Методические рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям.....	13
Рекомендуемая литература.....	14
Словарь терминов.....	15

## Введение

Настоящее пособие разработано на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее ФГОС ВО);
- нормативно-методических документов Минобрнауки России;
- Устава ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. Минобрнауки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301);
- локальных нормативных актов ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем.

Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

### Цель самостоятельной работы студентов

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

На основании компетентного подхода к реализации профессиональных образовательных программ, видами заданий для самостоятельной работы являются:

- *для овладения знаниями:* чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и информационно-телекоммуникационной сети Интернет и др.

- *для закрепления и систематизации знаний:* работа с конспектом лекции, обработка текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей), повторная работа над учебным материалом, составление плана, составление таблиц для систематизации

учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.), завершение аудиторных практических работ и оформление отчётов по ним, подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), материалов-презентаций, подготовка реферата, составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование и др.

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, выполнение расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

При освоении дисциплины происходит освоение компетенции

Код	Формулировка
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<b>Знать:</b> принципы сбора, отбора и обобщения информации; методы, позволяющие осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; как применять системный подход для решения поставленных задач в задачах научно-исследовательской работы	<b>УК-1</b>
<b>Уметь:</b> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач в задачах научно-исследовательской работы	<b>УК-1</b>
<b>Владеть:</b> : навыками системного подхода для решения поставленных задач; методами, позволяющими осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации в задачах научно-исследовательской работы.	<b>УК-1</b>

### Самостоятельная работа студентов: виды, организация и контроль

При изучении дисциплин основных профессиональных образовательных программ, практикуются разные виды и формы самостоятельной работы студентов.

Для индивидуализации образовательного процесса СРС можно разделить на базовую и дополнительную.

Базовая СРС обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для всех дисциплин учебного плана.

Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля.

Базовая СРС может включать следующие формы работ:

- изучение лекционного материала, предусматривающее проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, выдаваемых на практических занятиях;
- освоение материала, вынесенного на самостоятельное изучение;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к контрольной работе или коллоквиуму;
- подготовка к зачету, различным видам аттестации;
- написание реферата (эссе) по заданной проблеме.

Дополнительная СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. К ней относятся:

- подготовка к экзамену;
- выполнение расчетно-графической работы;
- выполнение курсовой работы или проекта;
- исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- анализ научной публикации по заранее определенной преподавателем теме;
- анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, проведение расчетов, составление схем и моделей на основе статистических материалов и др.

В учебном процессе высшего учебного заведения выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданиям.

Основными формами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ (в часы, предусмотренные учебным планом);
- прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);
- выполнение выпускной квалификационной работы (руководство,

консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными формами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов, эссе;
- подготовка к практическим занятиям (подготовка сообщений, докладов, заданий);
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- углубленный анализ научно-методической литературы (подготовка рецензий, аннотаций на статью, пособие и др.);
- выполнение заданий по сбору материала во время практики;
- овладение студентами конкретных учебных модулей, вынесенных на самостоятельное изучение;
- подбор материала, который может быть использован для написания рефератов, курсовых и квалификационных работ;
- подготовка презентаций;
- составление глоссария, кроссворда по конкретной теме;
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, диспуты, деловые игры);
- анализ деловых ситуаций (мини-кейсов).

Следует принимать во внимание, что границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

Студенты в ходе выполнения самостоятельной работы должны руководствоваться ориентировочной основой деятельности на каждом этапе:

- 1 этап – определить цели самостоятельной работы;
- 2 этап – конкретизировать познавательные (практические или проблемные) задачи;
- 3 этап – оценить собственную готовность к самостоятельной работе по решению познавательных задач;
- 4 этап – выбрать оптимальный способ действий (технологии, методы и средства), ведущий к достижению поставленной цели через решение конкретных задач;
- 5 этап – спланировать (самостоятельно или с помощью преподавателя) программу самостоятельной работы;
- 6 этап – реализовать программу самостоятельной работы;
- 7 этап – проанализировать и сделать выводы по результатам самостоятельной работы.

Планирование и контроль преподавателем самостоятельной работы

студентов необходим для успешного ее выполнения. Преподаватель заранее планирует систему самостоятельной работы, учитывает все ее цели, формы, рекомендует учебную и научную информацию и методические средства коммуникаций, продумывает свое участие и роль студента в этом процессе.

Вопросы для самостоятельной работы студентов, указанные в рабочей программе дисциплины, предлагаются преподавателями в начале изучения дисциплины. Студенты имеют право выбирать дополнительно интересующие их темы для самостоятельной работы.

### Тематический план подготовки к практическим работам

#### Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем практических занятий	Объем часов	Интерактивная форма проведения
<b>2 семестр</b>			
<b>Тема 1. Инженерное творчество, критический анализ и синтез информации</b>			
1	Выбор темы и разработка методики научных исследований	1.50	
<b>Тема 2. Методы научных исследований в технике</b>			
2	Изучение этапов планирования эксперимента	1.50	
3	Планирование экспериментальных исследований	1.50	Решение типовых задач
<b>Тема 3. Математическая обработка результатов эксперимента. Постановка эксперимента, системный подход</b>			
4	Стандартная обработка опытной информации	1.50	Решение типовых задач
5	Обработка результатов многофакторного эксперимента	1.50	Решение типовых задач
6	Разработка отчета о результатах НИР	1.50	Решение типовых задач
<b>Тема 4. Информационный и патентный поиск. Оформление результатов НИР</b>			
7	Требования к оформлению результатов исследований. Производственная проверка и внедрение результатов	1.50	
8	Документы, закрепляющие право на интеллектуальную собственность	1.50	
<b>Итого за семестр</b>		12.00	
<b>Итого</b>		12.00	

#### Перечень вопросов для самостоятельной работы

1. Методические основы определения уровня развития науки в различных странах мира.
2. Методологический аппарат диссертационного исследования.
3. Методология и методика научного исследования.
4. Основные компоненты методики исследования.
5. Процедуры формулировки научной гипотезы.

6. Основные требования, предъявляемые к научной гипотезе.
7. Основные методы поиска информации для научного исследования
8. Универсальная десятичная классификация (УДК).
9. Библиотечно-библиографическая классификация (ББК).
10. Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ).
11. Формирование навыков научного поиска и освоение методов и процедур поиска информации для научного исследования.
12. Основные процедуры формирования библиографического списка
13. Организация справочно-информационной деятельности в библиотеках
14. Основные методические подходы к чтению научно-литературного произведения.
15. Формирование навыков работы над рукописью научных материалов
16. Рубрикация текста научной работы.
17. Основные процедуры разбивки основной части научной работы на главы и параграфы.

### **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине осуществляется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику изучаемой учебной дисциплины, индивидуальные особенности обучающегося.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как единство двух форм:

1. самоконтроль и самооценка обучающегося;
2. контроль и оценка со стороны преподавателя.

### **Общие методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы**

Учебный процесс в высшем учебном заведении в значительной степени строится на самостоятельной работе обучающихся, без которой трудно в

полной мере овладеть сложным программным материалом и научиться в дальнейшем постоянно совершенствовать приобретенные знания и умения.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, при этом носящая сугубо индивидуальный характер.

Целью самостоятельной работы обучающихся является:

- научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

- закрепление, расширение и углубление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися на аудиторных занятиях под руководством преподавателей;

- изучение обучающимися дополнительных материалов по изучаемым дисциплинам и умение выбирать необходимый материал из различных источников;

- воспитание у обучающихся самостоятельности, организованности, самодисциплины, творческой активности, потребности развития познавательных способностей и упорства в достижении поставленных целей.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность обучающихся к самостоятельному труду;

- мотивация получения знаний;

- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;

- консультационная помощь преподавателя.

Формы самостоятельной работы обучающихся определяются содержанием дисциплины, степенью подготовленности обучающихся.

Эта работа включает в себя:

- 1) самостоятельное изучение источников, в том числе нормативных правовых актов и практики их применения, актуальной судебной и(или) правоприменительной практики;

- 2) решение правовых задач и заданий;

- 3) решение тестовых заданий;

- 4) подготовку к практическим занятиям;

- 5) подготовку рефератов, докладов, сообщений.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает многообразные виды индивидуальной и коллективной деятельности обучающихся, осуществляемые под руководством, но без непосредственного участия преподавателя в специально отведенное для этого аудиторное и внеаудиторное время. Самостоятельная работа – это особая форма обучения

по заданию преподавателя, выполнение которой требует творческого подхода и умения получать знания самостоятельно.

Структурно самостоятельную работу обучающегося можно разделить на две части:

- 1) организуемая преподавателем;
- 2) самостоятельная работа, которую обучающийся организует по своему усмотрению, без непосредственного контроля со стороны преподавателя.

Методологической основой самостоятельной работы обучающихся является деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать не только типовые, но и нетиповые задачи, когда обучающийся должен проявить творческую активность, инициативу, знания, умения и навыки, полученные при изучении конкретной дисциплины.

Обучающемуся, при организации самостоятельной работы, следует:

1. Внимательно изучить материалы, характеризующие тематику самостоятельного изучения. Это позволит четко представить как круг, изучаемых тем, так и глубину их постижения.

2. Составить подборку литературы, достаточную для изучения предлагаемых тем. Предложенный перечень носит рекомендательный характер, это означает, что всегда есть литература, которая может не входить в данный список, но является необходимой для освоения темы. При этом следует иметь в виду, что нужна литература различных видов:

- учебники, учебные и учебно-методические пособия;
- первоисточники. К ним относятся оригинальные работы теоретиков, разрабатывающих проблемы. Первоисточники изучаются при чтении как полных текстов, так и хрестоматий, в которых работы классиков содержатся не полностью, а в виде избранных мест, подобранных тематически;
- монографии, сборники научных статей, публикации в журналах, любой эмпирический материал;
- справочная литература – энциклопедии, словари, тематические, терминологические справочники, раскрывающие категориально-понятийный аппарат.

3. Основное содержание той или иной проблемы следует уяснить, изучая учебную литературу. При этом важно понимать, что некоторые теоретические вопросы трактовались и трактуются неоднозначно. С одной стороны подобное многообразие объясняется различиями в мировоззренческих позициях, на которых стояли авторы; с другой свидетельствует об их сложности, позволяет выделить наиболее значимый аспект в тот или иной период. Кроме того, работа с учебником требует постоянного уточнения сущности и содержания категорий посредством обращения к энциклопедическим словарям и справочникам.

4. Абсолютное большинство проблем носит не только теоретический, умозрительный характер, но самым непосредственным образом выходят на жизнь, они тесно связаны с правоприменительной практикой. Это предполагает наличие у обучающихся не только знания категорий и понятий, но и умения использовать их в качестве инструмента для анализа правовых

проблем. Иными словами, обучающийся должен совершать собственные интеллектуальные усилия, а не только механически заучивать понятия и положения.

5. Соотнесение изученных закономерностей с жизнью, умение достигать аналитического знания предполагает у обучающегося мировоззренческой культуры. Формулирование выводов осуществляется прежде всего в процессе творческой дискуссии, протекающей с соблюдением методологических требований к научному познанию.

Технология организации контроля самостоятельной работы обучающихся включает тщательный отбор средств контроля, определение его этапов, разработку индивидуальных форм контроля.

Оценка успешности обучающихся может вестись в традиционной системе «зачтено», «не зачтено», либо, основываясь на сумме набранных им в ходе самостоятельной работы баллов, за все виды самостоятельной работы, включая итоговые аттестационные процедуры.

## **Методические указания выполнению иных письменных заданий для самостоятельной работы**

### *Методические указания по выполнению письменных заданий*

Письменные задания – одна из форм самостоятельной работы обучающихся, способствующая углублению знаний, выработке устойчивых навыков самостоятельной работы. Письменное задание – задание, которое содержит большой или меньший элемент неизвестности и имеет, как правило, несколько подходов.

В качестве главных признаков заданий, выполняемых обучающимися, выделяют: высокую степень самостоятельности; умение логически обрабатывать материал; умение самостоятельно сравнивать, сопоставлять и обобщать материал; умение классифицировать материал по тем или иным признакам; умение высказывать свое отношение к описываемым явлениям и событиям; умение давать собственную оценку какой-либо работы и др.

Выделяют следующие виды письменных заданий:

#### *I. Задания когнитивного типа.*

1. Научная проблема – решить реальную проблему, которая существует в науке.
2. Структура – нахождение, определение принципов построения различных структур.
3. Общее в разном – вычленение общего и отличного в разных системах.
4. Разно-научное познание – одновременная работа с разными способами исследования одного и того же объекта.

#### *II. Задания креативного типа.*

1. Составление – составить словарь, кроссворд, игру, викторину и т.д.
2. Изготовление – изготовить поделку, модель, макет, газету, журнал, видеофильм.
3. Учебное пособие – разработать свои учебные пособия.

### *III. Задания организационно-деятельностного типа.*

1. План – разработать план домашней или творческой работы, составить индивидуальную программу занятий по дисциплине.

2. Выступление – составить показательное выступление, соревнование, концерт, викторину, кроссворд, занятие.

3. Рефлексия – осознать свою деятельность (речь, письмо, чтение, вычисления, размышления) на протяжении определенного отрезка времени. Вывести правила и закономерности этой деятельности.

4. Оценка – написать рецензию на текст, фильм, работу другого обучающегося, подготовить самооценку (качественную характеристику) своей работы по определенной теме за определенный период.

Примерный список тем письменных заданий представлен в фонде оценочных средств дисциплины.

Обучающемуся целесообразно выделить в рамках выбранной темы проблемную зону, постараться самостоятельно ее изучить и творчески подойти к результатам представления полученных результатов.

### **Методические рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям**

Лабораторное или практическое занятия – один из самых эффективных видов учебных занятий, на которых студенты учатся творчески работать, аргументировать и отстаивать свою позицию, правильно и доходчиво излагать свои мысли перед аудиторией. Основное в подготовке и проведении лабораторных или практических занятий – это самостоятельная работа студента над изучением темы. Студент обязан точно знать план занятия либо конкретное задание к нему. На занятии обсуждаются узловые вопросы темы, однако там могут быть и такие, которые не были предметом рассмотрения на лекции. Могут быть и специальные задания к той или иной теме.

Готовиться к практическому и лабораторному занятию следует заранее. Необходимо внимательно ознакомиться с планом и другими материалами, уяснить вопросы, выносимые на обсуждение. Затем нужно подобрать литературу и другой необходимый, в т.ч. рекомендованный, материал (через библиотеку, учебно-методический кабинет кафедры и др.). Но прежде всего, следует обратиться к своим конспектам лекций и соответствующему разделу учебника. Изучение всех источников должно идти под углом зрения поиска ответов на выносимые на практико-ориентированные занятия вопросы.

Завершающий этап подготовки к занятиям состоит в выполнении индивидуальных заданий.

В случае пропуска занятия студент обязан подготовить материал и отчитаться по нему перед преподавателем в обусловленное время. Может быть предложено отдельным бакалаврам, ввиду их слабой подготовки, более глубоко освоить материал и прийти на индивидуальное собеседование.

Студент не допускается к экзамену или зачету, если у него есть задолженность по лабораторным или практическим занятиям.

## Рекомендуемая литература

### Перечень основной литературы:

1 Акимова, Е. М. Производственные практики и научно-исследовательская работа: менеджмент Электронный ресурс / Акимова Е. М., Верстина Н. Г., Кисель Т. Н. : учебно-методическое пособие. - Москва : МИСИ – МГСУ, 2019. - 33 с. - ISBN 978-5-7264-2020-5

2 Ложечкина, А. Д. Плановая научно-исследовательская работа : учебное пособие (практикум) / А. Д. Ложечкина, Е. А. Бугаева. - Плановая научно-исследовательская работа, Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - 99 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 2227-8397

### Перечень дополнительной литературы:

1 Методология и практика научно-исследовательской работы Электронный ресурс : учебно-методическое пособие для магистрантов. - Персиановский : Донской ГАУ, 2020. - 41 с.

2 Рой, О. М. Методология научно-исследовательской деятельности в экономике и управлении Электронный ресурс : Учебное пособие / О. М. Рой. - Методология научно-исследовательской деятельности в экономике и управлении, 2020-09-18. - Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2010. - 224 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7779-1224-4

## Словарь терминов

Активизация учебной деятельности – совокупность мер, предпринимаемых с целью интенсификации и повышения активности учебной деятельности. Осуществляется по трем направлениям: а) педагогическое – использование форм и методов обучения, стимулирующих познавательные интересы; б) социально-психологическое – организация межличностного общения в учебной группе, способствующего состязательности и взаимообучению ее членов, поощрение индивидуальных достижений со стороны педагога и группы; в) социально-экономическое – повышение личной социальной и экономической заинтересованности в более высоких результатах учебной деятельности.

Активность субъекта – характеристика проявления субъектом отношения, мышления и деятельности в ситуациях, не имеющих нормативного описания. Активность субъекта проявляется в направленности его деятельности на самоизменение. В учебном процессе активность как свойство субъекта характеризуется изменением позиции обучаемого и интенсивностью его взаимодействия с преподавателем. Активность субъекта есть «единство культурноисторической детерминации и организации деятельности, проективной и целевой организации и плана намерения».

Актуализация – переход от возможности к действительности.

Балльно-рейтинговая система оценки знаний – одна из современных технологий, которая используется в менеджменте качества образовательных услуг. Является основным инструментом оценки работы студента в процессе учебно-производственной, научной, внеучебной деятельности и инструментом определения рейтинга выпускника. Позволяет реализовывать механизмы обеспечения качества и оценки результатов обучения, а также активизировать учебную и внеучебную работу студентов.

Действие – единица деятельности; произвольная опосредованная активность, направленная на достижение осознанной цели.

Деятельностный подход – 1) В педагогике – подход, предусматривающий не только трансляцию культуры, но и создание условий для овладения образцами и способами мышления и деятельности для развития познавательных сил и творческого потенциала личности обучаемого. Именно в деятельностном подходе меняется направленность активности человека (познавательной, преобразовательной), с внешнего мира она переходит на собственное мышление и деятельность. 2) В образовании взрослых – система принципов, форм и методов, обеспечивающих первоочередное освоение знаний и умений, необходимых для эффективной и приносящей удовлетворение деятельности в различных областях практической жизни. При этом взрослый учащийся рассматривается как активный самостоятельный субъект учебно- познавательного процесса.

Деятельность – 1) Специфически человеческая форма отношения к окружающему миру, содержание которой составляет целесообразное его изменение и преобразование. Основным видом деятельности является труд, с которым связаны другие виды человеческой деятельности.

2) Специфически человеческая регулируемая сознанием активность, порождаемая потребностями человека и направленная на познание и преобразование им внешнего мира и самого себя. Элементы деятельности – ценности, идеи, идеалы, являющиеся наиболее общим руководящим началом деятельности, определяющие общий характер ее реализации и форму конечного продукта.

Диагностика (в педагогике) – количественная оценка и качественный анализ педагогических процессов, явлений и т. п. с помощью специально разработанных научных методов.

Дидактика – составная часть педагогики, изучающая процесс обучения.

Дидактический процесс – процесс трансляции содержания деятельности в отрыве от самой деятельности.

Знание – верное отражение действительности в мышлении человека; проверенный общественной практикой результат процесса познания. Принято различать обыденное (жизненное) и научное знание. Первое складывается в процессе повседневного опыта, второе представляет собой удостоверенный логикой и подтвержденный общественно- исторической практикой результат научного познания.

Знания – совокупность сведений об окружающей действительности, выраженная в виде представлений, понятий, суждений, теорий и зафиксированная в знаковых системах естественных и искусственных языков. Под знаниями также понимается совокупность сведений, составляющих какую-либо науку или ее отрасль.

Знания, необходимые для реализации деятельности – знания об исходном объекте и материале, о способах, средствах и условиях реализации деятельности. Порождаются также в процессе реализации деятельности, т. е. сам результат может либо являться новым знанием, либо может неявно содержать в себе знания об исходном объекте или других компонентах деятельности; кроме того, человек в результате производственной деятельности может получить новое знание о самом себе, т. е. о своих способностях и человеческих возможностях, при условии, что он имеет соответствующую цель.

Индивидуальность – уникальное сочетание психофизиологических данных и личностных качеств, присущее каждому конкретному человеку и отличающее его от других людей.

Инновационный процесс – комплексная деятельность по созданию, разработке, освоению, использованию и распространению новшеств.

Информационные технологии – системы целостных взаимосвязанных приемов, методов и средств анализа и обработки информации, осуществления коммуникаций.

Исследовательский метод обучения – метод, исходной посылкой которого служит идея о наличии определенного сходства между учебным и научным познанием. Предполагает такую организацию учебного процесса, при которой обучаемый осваивает элементы методологии и методики научного анализа явлений и процессов и овладевает умениями самостоятельно получать новое для него знание.

Качество образования – интегральная характеристика образовательного процесса и его результатов, выражающая меру их соответствия распространенным в обществе представлениям о том, каким названный процесс должен быть и каким целям должен служить. Поскольку мнения на этот счет заметно расходятся, расходятся и трактовки термина. Общеизвестно, однако, что качество современного образования определяют факторы, обуславливающие его социальную эффективность, а именно: а) содержание, включающее лучшие достижения духовной культуры и опыта в той или иной сфере деятельности; б) высокая компетентность педагогических работников и других субъектов системы образования; в) новейшие образовательные технологии и соответствующая им материально-техническая оснащенность; г) гуманистическая направленность; д) полнота удовлетворения потребностей населения в знаниях, понимании, умениях.

Компетентностный подход (в образовании) – в большинстве случаев понимается как организация образовательного пространства, ориентированного на реализацию принципов, целей и содержания образования, с тем чтобы обеспечить формирование выпускника, умеющего решать проблемы различной сложности, способного адаптироваться в сложных социальных обстоятельствах.

Компетенция – круг вопросов, в которых кто-либо обладает познанием, опытом, а также круг чьих-либо (учреждений, лиц) полномочий.

Контекст – законченная в смысловом отношении часть текста, позволяющая уточнить значение какого-либо слова или фразы.

Креативность – способность к продуктивной деятельности как личностное качество индивида, выражающаяся в его предрасположенности и готовности создавать, т. е. делать реально существующими, социально значимые продукты своей деятельности. Имеется в виду наличие у индивида устойчивой мотивации к достижению высоких положительных результатов, а также необходимых знаний, понимания сути дела, умений и навыков. Креативность проявляется в различных формах, совокупность которых может быть подразделена в зависимости от направленности, содержания и уровня сложности созидательной деятельности. Во всех случаях необходимой предпосылкой успешности креативных действий является работоспособность индивида, обусловленная тремя главными факторами: а) состоянием физического и психического здоровья; б) общим фоном жизнедеятельности индивида, определяющим его социальное самочувствие; в) уровнем компетентности, мастерства и профессионализма в сочетании с самостоятельностью, критичностью и конструктивностью мышления.

Культура – совокупность материальных, духовных и социальных ценностей, созданных человеческим обществом. Многозначный термин, употребляемый в контексте образовательной проблематики в двух главных смыслах: а) объективированный социальный опыт, т. е. совокупность достижений человеческого общества в различных сферах его жизнедеятельности: в технологии, экономике, политике, социальных отношениях, духовной области; б) уровень развития личности, характеризующийся мерой освоения индивидом накопленного человечеством

социального опыта и уровнем развития его способности к обогащению этого опыта.

Личность – совокупность качеств человека, приобретенных им в социокультурной сфере в процессе совместной деятельности и общения.

Метод – 1) Способ достижения цели, определенным образом упорядоченная деятельность; применительно к познанию – способ воспроизведения в

мышлении изучаемого предмета. 2) Норма, фиксирующая состав деятельности, путь, систему последовательных действий, способ деятельности, приемы, систему правил, подход к деятельности.

Методика – конкретизированный образ деятельности.

Мотив – то, что побуждает к деятельности, то, ради чего она совершается.

Представляет собой форму проявления потребности.

Обучение – 1) процесс передачи готового знания; 2) организованный процесс учебно-познавательной деятельности (И. Ф. Харламов); 3) организованный процесс освоения технологий эпистемической деятельности (В. В. Мацкевич).

Обучающийся – человек, находящийся в процессе освоения устоявшегося знания, норм деятельности, приобретения опыта.

Организация деятельности – процесс упорядочения процессов, объединения людей и средств для достижения поставленных целей.

Оценка – общий термин, принятый для характеристики результатов учебной деятельности по критерию их соответствия установленным требованиям, в частности определение степени успешности освоения знаний, умений, навыков, предусмотренных учебной программой. Оценка может быть текущей, промежуточной, итоговой и выражается обычно числом баллов.

Парадигма – в философии и методологии науки совокупность теоретических и методологических положений, принятых научным сообществом на определенном этапе развития науки в качестве образца, эталона, нормы научного исследования. Понятие введено Т. Куном. В методологии науки понятие «парадигма» трактуется также шире – как культурная, «искусственная» составляющая всякой деятельности вообще (культура и «искусственное» понимаются в рамках схемы воспроизводства деятельности и трансляции культуры). В этом смысле парадигма – культурно закрепленная норма, эталон деятельности. Так, говорят о деятельностной парадигме, культурной парадигме. Парадигма как

культурная норма противостоит пространству социальных ситуаций, которое выступает как реализация этой нормы.

Педагогическая диагностика – система методов и средств индивидуального, группового и коллективного изучения уровня профессионализма педагога, результатов его деятельности.

Педагогический процесс – целенаправленное, сознательное, организуемое, развивающееся взаимодействие воспитателей и воспитуемых, в ходе которого решаются общественно необходимые задачи образования и

воспитания. Представляет собой единство процессов обучения, воспитания (в узком, специальном смысле) и развития воспитуемых.

Показатель – обобщенная характеристика свойств и состояний какого-либо объекта, процесса или его результата, обычно выраженная в численной форме.

Проблема – теоретический или практический вопрос, задача, требующие разрешения, исследования.

Проблематизация – специальная работа по постановке проблем, которая предполагает реализацию стратегии выбора целей, не обеспеченных адекватными средствами их достижения

Проект – 1) Норма деятельности, представление о ее результате, развернутое до структурной схемы в соотнесении со способами достижения результата. 2) Разработанный образ желаемого будущего в том случае, когда результат проектного решения неизвестен.

Проектирование – деятельность, под которой понимается в предельно сжатой характеристике промышление того, что должно быть.

Развитие – необратимое, направленное, закономерное изменение материи и сознания, их универсальное свойство. «В основе развития лежит инновационный процесс – процесс создания и освоения новшеств, т. е. процесс движения к качественно новому состоянию, причем не случайному, объективно необъективному» (М. И. Поташкин).

Рефлексия – 1) В философии – размышление и самонаблюдение, анализ собственных действий и мыслей, обращение сознания на себя. Рефлексировать – значит размышлять о происходящем в собственном сознании. 2) В психологии – процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний. 3) В социальной психологии – не только знание и понимание субъектом самого себя, но и осознание им того, как он оценивается другими индивидами, способность мысленного отражения позиции «другого» и его точки зрения на предмет рефлексии. В этом смысле рефлексия – процесс зеркального взаимоотражения субъектами друг друга и самих себя. 4) В методологии науки – исследовательский момент в мышлении и деятельности, процесс, связанный с построением представлений и знаний о самой деятельности, обращение мышления и деятельности на самих себя. В отличие от научного исследования рефлексия всегда ситуативна, связана с некоторой «живой», уникальной ситуацией. Особенность методологического подхода в исследовании задач развития деятельности заключается в особой направленности рефлексии на эти задачи. Объективные препятствия и затруднения, возникающие в деятельности, вызывают ее рефлексию, в которой деятель ищет причины этих затруднений и средства их преодоления, строит проект будущей деятельности. Возвращаясь из рефлексии в деятельность, субъект преобразует ее в соответствии с построенными представлениями, что позволяет преодолеть препятствия, достичь цели, а главное, развить деятельность в целом. Таким образом, рефлексия становится важнейшим механизмом развития.

Самоопределение личности – сознательный акт выявления и утверждения собственной позиции в проблемных ситуациях. Особыми

формами самоопределения личности являются коллективное и профессиональное самоопределение.

Саморазвитие – процесс самостоятельного овладения новыми способами действий, приобретение новых способностей.

Самостоятельная работа – средство организации и выполнения учащимися определенной деятельности в соответствии с поставленной целью (П. Пидкасистый).

Система – центральное понятие методологии системного подхода. Традиционно и наиболее часто система представляется как сложное единство и целостность взаимодействующих между собой элементов.

Системный подход – направление методологии специального познания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем.

Содержание образования – 1) Отражение социального опыта в виде образования знаний, способов деятельности, опыта эмоционально-ценностных отношений. 2) Отражение опыта личности; содержание процесса прогрессивных изменений качеств и свойств личности (познавательные качества, направленность личности, коммуникативность, эстетические и физические качества, общее и специальное образование, репродуктивная и творческая деятельность, знания и умения).

Способ деятельности – система операций, осуществляемых над исходным объектом и материалом для получения требуемого продукта.

Стандарт образования – документ, направленный на достижение оптимальной степени упорядочения в сфере образования, который разрабатывается на основе консенсуса и утверждается признанным органом. Устанавливает для всеобщего многократного использования общие принципы, правила, требования или характеристики, касающиеся формирования содержания образования, деятельности по предоставлению образовательных услуг, оценки результатов обучения. Является средством управления качеством образования.

Структура личности – психологическая система личности, которая отражает специфику функционирования ее психических процессов, свойств и образований.

Субъект – хозяин своей собственной жизнедеятельности, который видит ее целостно, за счет чего обладает ресурсом создания условий для ее изменения. Субъектом своей жизнедеятельности человек становится на основании самоопределения.

Технология – форма существования и сосуществования различных видов деятельности; системный способ организации деятельности. Технологичная организация деятельности анонимна, так как она задает норму, организует производство, обеспечивая получение продукта и гарантируя результат.

Умение – результат овладения новым действием (или новым способом действия), основанным на каком-либо правиле (знании) и использовании его соответствующим образом в процессе решения определенных задач.

Управление – 1) С позиции системного подхода это целенаправленная деятельность всех субъектов системы по обеспечению функционирования и развития системы. 2) Согласно экономической классической теории управление – это процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для того, чтобы достичь целей организации.

Уровень образованности – качество личности, которое характеризуется ее способностью решать задачи познавательной, ценностно-ориентационной, коммуникативной и преобразовательной деятельности в различных сферах жизнедеятельности, опираясь на освоенные в процессе образовательной деятельности систему ценностей, социальный опыт, знания, умения, навыки. Уровни образованности различаются классами задач, которые способна решать личность на основе использования социального опыта.

Уровень компетентности – качественное состояние работника, характеризующееся мерой развития его способности действовать со знанием дела при исполнении совокупности служебных обязанностей. Так как в основе компетентности лежит понимание существа выполняемых задач и их связи с задачами, выполняемыми другими субъектами, могут быть выделены следующие уровни компетентности с учетом общих представлений об уровнях познания и осмысления реалий, сопряженных с процессом деятельности: а) допрофессиональный уровень компетентности – дилетантский, основанный на житейском здравом смысле и обыденном сознании; б) эмпирический уровень компетентности – понимание дела, сформировавшееся в ходе повседневного практического опыта, обычно тяготеющее к примитивному прагматизму и характеризующееся консервативностью; в) теоретический уровень компетентности – понимание, сложившееся на основе освоения знаний из соответствующих отраслей науки; г) креативный уровень компетентности – понимание, достигнутое на основе интеграции теоретических знаний и практического опыта.

Усвоение – процесс, обеспечивающий развитие индивида. В противоположность учению не имеет внешнего продукта, а приводит лишь к появлению у индивида нового способа деятельности, новой способности. Главный объект усвоения – нормативный способ деятельности.

Установка – неосознаваемый или частично осознаваемый настрой, готовность к определенному восприятию, пониманию, переживанию, поведению.

Учебная деятельность – в широком смысле составная любой человеческой деятельности; практическая или теоретическая трудовая (игровая) деятельность, направленная на освоение самой себя, а не на получение продуктов этих видов деятельности. Своим продуктом учебная деятельность имеет усвоение знаний о компонентах других видов деятельности, а также усвоение знаний и навыков осуществления этих видов деятельности.

Учение – процесс познания мира, который предусматривает получение определенного внешнего продукта, приобретение новых знаний, умений, навыков.

Факторы эффективности образования – обстоятельства, определяющие меру совпадения достигаемых результатов с педагогическими и социальными целями. Подразделяются на три группы: а) внутренние факторы – адекватность предлагаемых образовательных услуг структуре и содержанию образовательных потребностей; содержание, организация и технология образовательной деятельности; уровень квалификации образователей; б) внешние факторы – образовательный потенциал социальной среды; стимулы, исходящие из сферы труда; востребованность результатов образования; система льгот и поощрений; в) личностные факторы – уровень и устойчивость мотивации к учению; готовность к систематической учебной деятельности; волевые качества.

Функция – деятельность, обязанность, работа; внешнее проявление свойств какого-либо объекта в данной системе отношений; в социологии – роль, которую выполняет определенный социальный институт или процесс по отношению к целому.

Целеполагание – процесс постановки целей в деятельности и определения путей их достижения.

Цели образования – культурные ценности, к которым в процессе образования должен быть приобщен человек.

Цель – 1) прогнозируемый результат деятельности; 2) предметная проекция будущего; 3) психическое явление – субъективный образ желаемого.

Ценностная ориентация личности – содержание социального уровня направленности личности, взаимодействующей со значимыми для нее оценками окружающей действительности, окрашенными значимыми эмоциями.

Экспертиза – рассмотрение вопроса специалистами (экспертами) с целью вынесения заключения, оценки.