

# Научно-методические аспекты организации исследовательской деятельности обучающихся в системе СПО



Учебно-методическое  
пособие

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»  
Кафедра теории и методики профессионального образования

---

# **Научно-методические аспекты организации исследовательской деятельности обучающихся в системе СПО**



Учебно-методическое  
пособие

---

Нижний Новгород  
Нижегородский институт развития образования  
2018

УДК 377.5  
ББК 74.470  
Н34

Авторы-разработчики:

*В. Н. Фролова*, старший преподаватель кафедры теории  
и методики профессионального образования  
ГБОУ ДПО НИРО;

*Л. Н. Шилова*, канд. пед. наук, доцент кафедры  
теории и методики профессионального образования  
ГБОУ ДПО НИРО

*Рекомендовано к изданию  
научно-методическим экспертным советом  
ГБОУ ДПО НИРО*

**Научно-методические** аспекты организации исследова-  
Н34 тельской деятельности обучающихся в системе СПО : учеб-  
но-методическое пособие / авт.-разраб. : В. Н. Фролова,  
Л. Н. Шилова. — Н. Новгород : Нижегородский институт  
развития образования, 2018. — 72 с.

ISBN 978-5-7565-0786-7

Учебно-методическое пособие содержит рекомендации по научно-методическим аспектам организации исследовательской деятельности обучающихся в системе СПО. Исследовательская деятельность обучающихся рассматривается с позиции компетентностного подхода, педагогики сотрудничества. В пособии представлена технология разработки исследовательских проектов как важного компонента организации образовательного процесса, позволяющего развивать творческие способности обучающихся.

Издание адресовано преподавателям системы СПО, а также всем, кто интересуется современными тенденциями развития среднего профессионального образования.

УДК 377.5  
ББК 74.470

© Авт.-разраб.: В. Н. Фролова, Л. Н. Ши-  
лова, 2018

© ГБОУ ДПО «Нижегородский институт  
развития образования», 2018

ISBN 978-5-7565-0786-7

## ВВЕДЕНИЕ

Глобальные изменения в информационной, коммуникационной и профессиональной сферах современного общества требуют корректировки содержательных, методических, технологических аспектов образования, пересмотра ценностных приоритетов, целевых установок и педагогических средств. Методические аспекты организации образовательной деятельности направлены на решение проблемы повышения качества образования, его адаптации к складывающимся реалиям экономического развития современной России. Профессиональное образование переходит от знаниевой парадигмы, когда обучающиеся приобретают умозрительные знания, к образовательной практике по приобретению практического опыта в условиях будущей профессиональной деятельности (праксиологической парадигме).

Организация исследовательской деятельности становится одним из важнейших условий эффективности подготовки обучающихся в рамках освоения содержания образовательной программы на всех этапах обучения. Исследование — это творческий процесс изучения объекта или явления с определенной целью, следование алгоритму опытного или теоретического анализа, что является требованием ФГОС СПО, профессиональных стандартов специалиста.

Основным критерием исследовательской деятельности студентов является получение объективно новых знаний. В случае учебного исследования речь может идти о субъективно новых, но самостоятельно добытых знаниях обучающимися и их интерпретации с точки зрения использования в курсовом и дипломном проектировании. Важно научить учащихся пользоваться методологическим аппаратом исследовательской деятельности, который включает:

- обоснование актуальности выбранной темы;
- выявление противоречий в теме исследования;
- постановку (формулирование) проблемы;
- выдвижение гипотезы;
- постановку цели и задач исследования;
- определение объекта и предмета исследования;
- выбор методов (методик) проведения исследования;
- описание процесса исследования;
- обобщение результатов исследования;
- формулирование выводов и оценку полученных результатов.

Решающее звено в организации исследовательской деятельности обучающихся — преподаватель. При сопровождении такой деятельности его роль кардинально меняется: из носителя знаний и информации он становится организатором деятельности, консультантом, соучастником, генератором новых идей. Работа над исследовательским проектом — это выстраивание элементов педагогики сотрудничества, основным компонентом которой является развитие творческих и интеллектуальных способностей обучающихся, превращение образовательного процесса в результативную созидательную творческую работу.

В 2017 году кафедрой теории и методики профессионального образования НИРО были проведены исследования профессиональных дефицитов преподавателей системы СПО. В них приняли участие 77 преподавателей — слушателей курсов повышения квалификации и 33 преподавателя в образовательных организациях.

Программа обработки материалов исследования позволила определить:

- профессиональные дефициты преподавателей, которые необходимо восполнять через различные варианты содержания образовательных программ повышения квалификации, стажировки;

- точки роста профессионального мастерства как педагогического коллектива в целом, так и отдельных преподавателей, направленные на обобщение эффективного опыта организации образовательной деятельности, построение направлений научно-методической и исследовательской деятельности.

Основные профессиональные дефициты преподавателей были связаны с проблемами:

□ руководства учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельностью обучающихся, в том числе подготовкой курсового и дипломного проектов (66 из 100 опрошенных);

□ методологии, теоретических основ и технологий научно-исследовательской и проектной деятельности (78 из 100 опрошенных);

□ использования средств педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проведения консультаций на основе наблюдения за освоением студентами профессиональных компетенций, в том числе связанных с навыками исследовательской деятельности (82 из 100 опрошенных).

Вне всякого сомнения, формирование научно-исследовательской компетентности представляет собой одну из важных педагогических проблем. Выявленные профессиональные дефициты актуализировали проблему повышения профессиональных знаний в области научно-методических аспектов организации исследовательской деятельности обучающихся в системе СПО.

С 2018 года на кафедре реализуется программа повышения квалификации «Развитие проектной компетенции преподавателей ПОО в условиях внедрения актуализированных ФГОС».

Основной методической идеей образовательной программы является максимальное включение преподавателей, слушателей курсов повышения квалификации в проектно-исследовательскую деятельность, что позволяет преодолеть профессиональные дефициты и овладеть основными дидактическими, технологическими навыками организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся. Образовательная деятельность преподавателей в ходе освоения основного содержания программы построена на принципах компетентностного подхода с использованием проблемного, эвристического и исследовательского методов обучения.

Данное учебно-методическое пособие адресовано преподавателям системы СПО и является методическим сопровождением разделов образовательной программы повышения квалификации «Развитие проектной компетенции преподавателей ПОО в условиях внедрения актуализированных ФГОС».

Содержание разделов программы нацелено на освоение преподавателями следующих профессиональных компетенций:

□ осуществлять и поддерживать эффективное межпредметное взаимодействие при организации и методическом сопровождении исследовательской деятельности обучающихся на всех этапах обучения;

□ применять методические и психологические приемы развития мотивации обучающихся по эффективному решению учебных задач исследовательской деятельности;

□ организовывать и осуществлять научную коммуникацию с целью апробации и продвижения результатов исследований.

В ходе освоения основных разделов программы преподаватели получают *необходимые знания*:

□ методов исследования в педагогике и требований к проведению педагогического эксперимента;

□ основных характеристик и признаков понятия «методология исследовательской деятельности»;

□ педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся;

□ форм и методов межпредметного взаимодействия при организации исследовательской деятельности;

□ педагогических, психологических и методических основ развития мотивации обучающихся;

□ современных технических средств обучения и образовательных технологий, в том числе оценки результатов (продуктов) исследовательской деятельности;

*необходимые умения*:

□ использовать систематизированные, теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

□ руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;

□ взаимодействовать с преподавателями учебных дисциплин, МДК курсов при определении направлений исследовательской деятельности, выстраивании индивидуальных образовательных маршрутов студентов;

□ анализировать письменные и литературные источники, выбирать методы работы с различными категориями научной литературы и периодических изданий;

□ описывать структуру и научный аппарат педагогического исследования;

□ проводить экспертизу исследовательских проектов, вносить коррективы в индивидуальные планы обучающихся при подготовке курсовых и дипломных проектов исследовательского характера;

□ создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), выполнению заданий самостоятельной работы, привлекать к целеполаганию, активной пробе своих сил в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю;

□ консультировать на этапах выбора темы, подготовки и оформления проектных, исследовательских, курсовых и дипломных проектов;

□ контролировать и оценивать процесс и результаты выполнения и оформления проектных, исследовательских работ.

Содержание учебно-методического пособия позволит преподавателям совершенно на иных основаниях построить научную организацию труда обучающихся при выполнении исследовательских работ.



# Глава 1

## СПЕЦИФИКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ СПО



### Теоретические основы организации исследовательской деятельности

**И**сследовательская деятельность может рассматриваться как системный компонент образовательного процесса, позволяющий построить его на принципах проблемного и деятельностного подходов, личностно ориентированного обучения, педагогики сотрудничества.

Исследовательская деятельность развивает наблюдательность, творческое и критическое мышление, самодисциплину, культуру речи, позволяет ее участникам быть более активными в жизни, способствует развитию у обучающихся навыков общения в группе, умения отстаивать и доказывать свою точку зрения, мастерства публичного выступления. В результате процесс обучения становится не только более экономичным, но и более интересным.

Теоретические требования к исследовательской деятельности в педагогике включают своевременное выявление и прогнозирование проблемных полей образования. Термин «поле» является многозначным. Применительно к образованию он трактуется как круг устойчивых проблем, связанных с конкретными областями педагогической науки и практики.

С одной стороны, проблемы (греч. *problema* — преграда, трудность, задача) — это объективные трудности, преграды, факты неблагополучия. С другой стороны — результат осознания, понимания ситуации, видения в ней определенного противоречия (несоответствие реального и желаемого, сущего и должно-

го, целей и результатов, то есть реального положения и принятых в обществе нормативных предписаний), на разрешение которого должны быть направлены планируемые действия.

Исследовательская деятельность определяется ФГОС СПО как вид профессиональной деятельности субъекта. Структура научно-исследовательской деятельности задается специфическими особенностями деятельности вообще и предполагает планирование хода исследования с обязательным наличием компонентов, определяющих основное содержание и организационные рамки исследования в образовании.

Главной особенностью исследовательской деятельности обучающихся в системе СПО является необходимость ее соотнесения с проблемами содержания учебных дисциплин на всех этапах подготовки, а основными задачами становятся проблемы развития:

- функциональных навыков исследования как нового универсального способа образовательной деятельности;
- логического мышления как способа активизации личностной позиции обучающихся в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний.

Системная организация исследовательской деятельности позволяет развивать компетенции обучающихся, в которые интегративно входят следующие группы необходимых умений, составляющих требования профессионального стандарта специалиста.

#### *Организационные умения:*

- формулировать цели и обозначать задачи профессиональной деятельности;
- планировать, контролировать и самостоятельно оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- определять эффективные способы решения профессиональных задач;
- анализировать причины успеха познавательной или профессиональной деятельности и способности конструктивно действовать в ситуациях неуспеха;
- проводить рефлексию своей собственной деятельности.

#### *Информационные умения:*

- осуществлять поиск информации в различных источниках;

□ выбирать методы анализа учебной, справочной и дополнительной литературы;

□ выбирать оптимальные формы представления исследовательской и иной деятельности с использованием знаково-символических способов представления информации.

*Интеллектуальные умения:*

□ формулировать проблемы и определять способы ее решения;

□ проводить основные логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение;

□ выявлять аналогии и причинно-следственные связи;

□ оперировать терминологическим аппаратом: понятиями, суждениями, доказательствами.

*Коммуникативные умения:*

□ составлять научные тексты;

□ владеть методами подготовки устных публичных выступлений;

□ слушать, слышать и понимать, признавая возможность существования различных точек зрения;

□ аргументированно излагать свое мнение и адекватно оценивать события;

□ конструктивно разрешать конфликты посредством компромисса и сотрудничества.

Организация проектной и исследовательской деятельности становится одним из важнейших условий эффективности подготовки обучающихся к жизни в социуме и в профессиональном самоопределении. Исследовательская деятельность студентов в системе СПО строится на базе общеобразовательной подготовки, так как для осуществления исследования необходимо прежде всего владеть предметным содержанием. Первые навыки исследовательской деятельности осваиваются обучающимися при разработке учебного (ученического) проекта как одного из результатов освоения содержания образовательных программ общеобразовательного цикла учебных дисциплин, основной формы развития интеллектуально-творческой деятельности обучающихся.

*Исследование* — это процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека. Исследовательская деятельность, как правило, включает *три основные фазы*: проектирования, технологическую, рефлексивную.

Таблица 1

## Фазы, стадии и этапы исследования

Формы организации			Научная деятельность
фазы	стадии	этапы	
1. Проектирование	1.1. Концептуальная	1.1.1. Выявление противоречия	Научное противоречие в практике или в системе научного знания
		1.1.2. Формулирование проблемы	Научная проблема как «знание о незнании»
		1.1.3. Определение проблемы	—
		1.1.4. Определение целей	Определение целей научного исследования. Цель, как правило, детерминирована проблемой и предметом исследования
		1.1.5. Выбор критериев	Критерии достоверности научного знания: 1) общие критерии научности знаний (истинность, интерсубъективность, системность); 2) критерии оценки результатов теоретического исследования (предметность, полнота теории, ее непротиворечивость, интерпретируемость, проверяемость, достоверность); 3) критерии оценки результатов эмпирического исследования определяются преимущественно самим исследователем на основе определенных правил. Используется также метод экспертных оценок. Достоверность результатов подтверждается статистическими критериями

Формы организации			Научная деятельность
фазы	стадии	этапы	
	1.2. Моделирование	1.2.1. Построение моделей	Познавательная модель: гипотеза как предположительное научное знание, модель возможного нового научного знания (системы знаний)
		1.2.2. Оптимизация	Уточнение, конкретизация научной гипотезы в ходе исследования. Как правило, проверяется одна гипотеза
		1.2.3. Выбор (принятие решений)	—
	1.3. Конструирование	1.3.1. Декомпозиция	Формулирование задач исследования как целей решения отдельных подпроблем в соответствии с определенной общей целью исследования и построенной гипотезой при наличии у исследователя определенной свободы выбора
		1.3.2. Агрегирование	—
		1.3.3. Исследование условий (ресурсных возможностей)	—
		1.3.4. Построение программы	Создание программы (методики) исследования
	1.4. Технологическая подготовка	1.4.1. Технологическая подготовка	Подготовка необходимых рабочих материалов: исследовательской аппаратуры, комплектов тестов, бланков протоколов наблюдений и т. д.

Формы организации			Научная деятельность
фазы	стадии	этапы	
2. Техно-логическая	2.1. Реализация модели	2.1.1. Теоретический	Описание значимости и необходимости исследования
		2.1.2. Эмпирический	Опытно-экспериментальная работа, осуществляемая, в основном, эмпирическими методами исследования
	2.2. Оформление результатов	2.2.1. Апробация результатов	Апробация результатов исследования в докладах и выступлениях на конференциях, семинарах, симпозиумах и т. д.
		2.2.2. Оформление результатов	Написание и публикация результатов в формах научно-литературной продукции: статей, монографий, методических пособий и т. д.
3. Рефлексивная: оценка (в том числе самооценка) результатов и рефлексия	—	—	Рефлексия как способ осознания целостности собственной деятельности, ее целей, содержания, форм, способов, средств; как последовательное движение в рефлексивном плане: «остановка», «фиксация», «отстранение», «объективизация», «оборачивание». Критический анализ результатов, полученных в исследовании; признание результатов научной общественностью: широта применения результатов на практике

Концептуальная стадия проектирования делится на этапы: выявления противоречия, формулирования проблемы, определения цели исследования, выбора критериев.

*Проектирование* является одной из самых сложных фаз исследовательской деятельности. Обучающиеся, приступая к сво-

ему первому исследовательскому опыту, должны подумать о замысле, то есть создать абрис будущего проекта. Занимаясь творческой работой, они обязаны соблюдать жесткую последовательность ее выполнения в соответствии с общей для всех исследований схемой: тема — выявление противоречия — постановка проблемы — гипотеза — определение объекта и предмета исследования — формулирование цели и задач исследования — планирование исследования (составление временного графика необходимых работ).

Логика второй, собственно исследовательской, *технологической фазы*, выстраивается, как правило, только в самом общем виде, так как определяется концептуальной стадией и содержанием исследования. Технологическая фаза включает способы апробации результата (продукта) исследовательской деятельности, оформление работы, выбор формы и представление результатов исследования.

Последняя фаза (*рефлексивная*) включает оценку и самооценку результатов исследовательской деятельности и является не менее важной для обучающихся, так как способствует формированию экспертных навыков, умения слушать и слышать, развивает коммуникативные навыки.

Оценка и рефлексия в ходе исследовательской деятельности проводятся постоянно, так как повышают заинтересованность и способствуют мотивации обучающихся.

Результатом исследовательской деятельности, как правило, является проект. *Проект* — это совокупность действий, средств по выработке вариантов решения исследовательской проблемы, достижения поставленных целей и задач. Эффективный проект (как результат исследовательской деятельности) позволяет выстраивать в системе СПО этапы развития исследовательской деятельности обучающихся: от учебного (ученического) проекта к курсовому и дипломному проектированию, но уже на качественно новом уровне, так как каждое очередное исследование накапливает опыт подобного рода деятельности.

### **Практическое задание**

Познакомьтесь с теоретическим материалом, выделите основные фазы исследовательской деятельности и их основное назначение в рамках организации исследовательской деятельности обучающихся.

Заполните таблицу.

Основные фазы исследовательской деятельности	Основное назначение

## Классификация типов исследования

Общепринята следующая классификация типов исследований по их направленности в цепи «теория — практика»:

□ *фундаментальные исследования*, направленные на разработку и развитие теоретических концепций науки, ее научного статуса, истории. Результаты фундаментальных исследований не всегда находят прямой выход в практику;

□ *прикладные исследования* решают в большей мере практические задачи или теоретические вопросы наиболее востребованных и важных для педагогической и профессиональной практики тем.

Каждый из типов исследований выполняет определенную роль в познании педагогических явлений. Выделяют четыре уровня исследований:

□ *общетраслевой уровень значимости* — работы, результаты которых оказывают воздействие на всю область той или иной науки;

□ *дисциплинарный уровень значимости* характеризует исследования, результаты которых имеют отношение к развитию отдельных учебных дисциплин;

□ *общепроблемный уровень значимости* имеют исследования, результаты которых изменяют существующие научные представления по ряду важных проблем внутри одной учебной дисциплины;

□ *частнопроблемный уровень значимости* характеризует исследования, результаты которых изменяют представления обучающихся по отдельным, частным вопросам.

Различные подходы к типологии исследований более подробно рассмотрены в таблице 2.

Таким образом, наличие разнообразных подходов к типологии исследований подчеркивает сложность и многозначность этого процесса. Каждый из типов исследований прежде всего определяет позицию автора, цели, результаты и методологию научных исследований в различных отраслях знаний.



## Подходы к типологии исследований в образовании

Подходы	Авторы	Типы исследований
Нормативно-традиционный	Е. В. Бережнова А. М. Новиков Н. К. Чапаев Б. П. Юсов	<input type="checkbox"/> фундаментальные; <input type="checkbox"/> прикладные; <input type="checkbox"/> разработки;
Практико-ориентированный	М. А. Данилов И. Т. Огородников	Обобщающие исследования: <input type="checkbox"/> подводят итоги теоретических или практических достижений; <input type="checkbox"/> углубленно изучают отдельные стороны какой-либо проблемы содержания учебной дисциплины; <input type="checkbox"/> нормативные и инструктивно-методические разработки
Системно-целостный	В. М. Полонский Я. И. Скалкова	По целям и задачам: <input type="checkbox"/> по функциональному назначению; <input type="checkbox"/> по содержанию; <input type="checkbox"/> по операционально-деятельностным характеристикам; <input type="checkbox"/> по степени контролируемости и оценке
Теоретико-практический	Р. А. Атаханов А. Г. Бермус	Теоретические: <input type="checkbox"/> эмпирические; <input type="checkbox"/> психолого-педагогическое исследование; <input type="checkbox"/> изучение и использование эффективного педагогического опыта
Методолого-дисциплинарный	Н. В. Бордовская В. В. Краевский	По способам применения: <input type="checkbox"/> науковедческие; <input type="checkbox"/> методологические; <input type="checkbox"/> исследования в рамках различных отраслей знаний

## Практическое задание

Выделите основные научные подходы научно-методического сопровождения исследовательской деятельности. Определите основные типы исследований и их роль в познании педагогических явлений.

Заполните таблицу.

Научные подходы к организации исследований и их авторы	Типы исследований	Роль в познании педагогических явлений

## Мотивация как фактор развития исследовательской деятельности обучающихся

Важное значение для формирования навыков исследовательской деятельности обучающихся имеет мотивация, позволяющая создать условия для конструктивного ориентирования на выполнение данного вида деятельности и определить его значение в профессиональном становлении будущего специалиста.

Мотивация обучающихся к исследовательской деятельности — это прежде всего готовность прикладывать усилия для достижения целей. Мотивация — совокупность сил, побуждающих обучающихся осуществлять деятельность с затратой определенных усилий, на определенном уровне старания и добросовестности, с определенной степенью настойчивости, в направлении достижения определенных целей. В педагогической и психологической науке проведено достаточно исследований, связанных с изучением мотивов деятельности, в частности образовательной деятельности.

Характеристики воздействия мотивации на деятельность человека: усилие, старание, настойчивость, добросовестность, направленность.

Основные элементы понятия «мотивация» следующие.

*Потребности* — это то, что находится внутри человека, что достаточно общее для разных людей, но в то же время имеет определенное индивидуальное проявление у каждого человека. Люди по-разному могут пытаться устранять и удовлетворять потребности, подавлять или не реагировать на них. Потребности могут возникать как осознанно, так и неосознанно. Боль-

шинство потребностей периодически возобновляются, при этом меняя форму конкретного проявления.

*Мотив* — это то, что вызывает определенные действия человека. Мотив находится «внутри» человека, имеет персональный характер, зависит от множества внешних и внутренних по отношению к человеку факторов, а также от действия других, возникающих параллельно с ним мотивов. Поведение человека определяется не одним мотивом, а их совокупностью. Поэтому существует понятие «мотивационная структура деятельности человека» — как основа осуществления им определенных действий. Мотивационная структура деятельности обладает определенной стабильностью, но может меняться в процессе воспитания и образования человека. *Мотивирование* — процесс воздействия на человека с целью побуждения его к определенным действиям.

Существуют два типа мотивирования.

*Первый* — путь внешних воздействий на человека. При данном типе мотивирования необходимо учитывать мотивы, которые могут побуждать к определенным действиям, и способы активизации данных мотивов. Такой тип мотивирования напоминает вариант торговой сделки: «Я дам тебе, что ты хочешь, а ты дашь мне, что хочу я».

*Второй тип мотивирования* — формирование мотивационной структуры человека. Внимание обращается на то, что необходимо активизировать в его действиях, а что затормозить. Данный тип мотивирования связан с моральными установками, носит образовательный и воспитательный характер и часто не связан с какими-то конкретными действиями или результатами, его реализация требует больших усилий, знаний и способов актуализации. Результаты данного типа мотивирования существенно превосходят результаты первого типа.

*Стимулы* — рычаги воздействия или носители раздражения, вызывающие действие определенных мотивов. В качестве стимулов выступают отдельные предметы, действия других людей, обещания, носители обязательств и возможностей. Стимулирование — это одно из средств, с помощью которого может осуществляться мотивирование. У обучающихся реакция на конкретные стимулы не одинакова, поэтому они не имеют абсолютного значения или смысла, если молодой человек на них не реагирует. Процесс использования различных стимулов моти-

вирования обучающихся называется *процессом стимулирования*. Стимулирование принципиально отличается от мотивирования. Суть отличия состоит в том, что стимулирование — одно из средств, с помощью которого осуществляется мотивирование. Необходимо помнить, что чем выше уровень развития организационной культуры образовательной организации, тем реже в качестве средства управления применяется стимулирование, так как все участники образовательного процесса сами проявляют заинтересованное участие в делах организации, осуществляя необходимые действия, не ожидая при этом соответствующего стимулирующего воздействия.

### Практическое задание

Проанализируйте основные понятия мотивации и выделите основные компоненты их характеристик:

Основные понятия мотивации	Основные характеристики понятий мотивации

Итак, *мотивация* — это совокупность мотивов человека, побуждающих его взаимодействовать с другими, работать в группе в целях повышения эффективности деятельности. Различают внутренние и внешние мотивы. Одним из мало разработанных аспектов теории мотивации является вопрос о соотношении «внутренней» и «внешней» мотивации. Суть проблемы состоит в том, что деятельность человека находится под воздействием как мотивов, которые возникают при замкнутом взаимодействии человека и задачи, так и мотивов, возникающих при открытом взаимодействии человека и задачи, когда субъект внешней среды вызывает мотивы, побуждающие человека к решению задач. В первом случае мотивацию условно можно назвать «внутренней», так как мотивы порождает сам человек, сталкиваясь с задачей. Они возникают внутри человека. Примерами такого рода мотивации могут быть стремление к достижению цели, стремление к познанию. Во втором случае мотивы деятельности по решению задачи вызываются субъектом извне. Поэтому условно мотивацию можно назвать «внешней». Такого рода мотивацией являются процессы мотивирования. Например, стимулирование, нормативы и правила, опыт других более успеш-

ных друзей. Необходимо отметить, что ряд мотивов в одних ситуациях может быть порожден «внутренней» мотивацией, а в других «внешней», или одновременно и теми и другими мотивами.

### Практическое задание

Приведите примеры внешних и внутренних типов мотивирования обучающихся, которые используются в образовательной практике вашей образовательной организации.

Внешний тип мотивации	Внутренний тип мотивации
Стимулы, используемые в практике для активизации исследовательской деятельности обучающихся	Стимулы, используемые в практике для активизации исследовательской деятельности обучающихся

Наиболее оптимальным результатом педагогического воздействия на мотивацию студентов при сопровождении исследовательской деятельности является совместная деятельность по переводу внешних мотивов во внутренние, что позволяет достигать эффективных результатов на всех этапах обучения.

Однако между мотивацией и конечным результатом исследовательской деятельности нет однозначной зависимости. Отсутствие прямой связи между данными факторами обусловлено тем, что на результаты исследовательской деятельности обучающихся оказывают влияние множество факторов: творческие и умственные способности, концентрация внимания, влияние внешних обстоятельств, поведение в различных ситуациях, соотношенность связей внутренних мотивационных тенденций к выполнению различных действий с социальной детерминацией психики.

Диагностика и проектирование исследовательской деятельности обучающихся, выбор приемлемых технологий предполагают выделение уровней развития мотивации:

□ *первый (низкий) уровень* характеризуется малочисленностью положительных мотивов. Положительные мотивы носят ситуативный, кратковременный характер. Отрицательные мотивы достаточно долговременны и связаны, как правило, с внешними мотивами по отношению к образовательной деятельности в целом;

□ *второй уровень* характеризуется тем, что обучающиеся осознают важность изучения образовательных дисциплин для своей профессии и необходимость овладения новыми умениями и знаниями, практическими навыками, полезными для дальнейшей деятельности. По составу данный уровень мотивации более наполнен. Основными его компонентами являются интерес, ответственность, но мотивы обучения пока еще разобщены. Мотивация носит неустойчивый, эмпирический характер;

□ *третий уровень* предполагает усиление таких характеристик, как долг, познавательный интерес, самообразование. На вершине иерархии мотивов — ценность получения образования, профессии/специальности, что соотносится с эмпирическим и прикладным характером мотивации, носит положительный оттенок, определяемый внешними социальными мотивами — гражданскими, моральными и т. д.;

□ *четвертый уровень* — осознание необходимости знаний для профессиональной деятельности. Мотивация, заложенная в самом процессе обучения, где на первое место выдвигаются внутренние мотивы — стремление познавать новое, достичь результатов в овладении новыми способами деятельности. В мотивах деятельности сочетаются личное и общественное, глубокое убеждение человека быть профессионалом, что соответствует прикладному характеру деятельности.

Уровни мотивации достаточно условны, всегда имеется значительно больше оттенков мотивов, как внутренних, так и внешних, но все они связаны с психологическими и физиологическими возможностями человека. Фокус исследований, направленных на изучение содержания мотивации, сосредоточен в современной педагогике на анализе потребностей и их влиянии на мотивацию, побуждающую человека к деятельности.

## Глава 2

# МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ



Любая наука, в том числе педагогика, может развиваться только в том случае, если она будет пополняться новыми фактами. Образовательный процесс, реализуемый на основе технологии исследовательской деятельности, предполагает: выделение в учебном материале проблемных точек; развитие навыка формирования или выделения нескольких версий, гипотез; развитие навыка работы с разными версиями на основе анализа свидетельств или первоисточников; работу с первоисточниками, «свидетельствами» при разработке версий; развитие навыков анализа и принятия на основе анализа одной версии в качестве истинной.

В свою очередь реализация технологии исследовательской деятельности в образовательном процессе зависит от совокупности теоретических принципов, то есть методологии.

*Методология* (от греч. *methodos* — путь исследования или познания, теория, учение и *logos* — понятие) — «учение о методе», «теория метода». В современной литературе под методологией понимается учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности.

В широком смысле методология — это философская исходная позиция научного познания, общая для всех научных дисциплин.

Методология — это «учение о методе научного познания и преобразования мира».

В узком смысле методология рассматривается как теория научного познания в конкретной научной дисциплине. Следо-

вательно, поскольку в учебно-методическом пособии речь идет об исследовательской деятельности обучающихся, методологию мы понимаем в узком смысле, то есть как технологию организации исследовательской деятельности обучающихся на всех этапах получения профессионального образования.

Ю. З. Кушнер выделяет четыре уровня методологии научного исследования:

- *первый уровень* — философские знания;
- *второй уровень* — общенаучная методология (системно-деятельностный подход, характеристика разных типов научных исследований, их этапы и элементы);
- *третий уровень* — конкретно-научная методология, то есть совокупность методов, принципов исследования, применяемых в той или иной научной дисциплине;
- *четвертый уровень (технологический)* — методика и технология проведения исследования. [9, с. 4].

Методология исследовательской деятельности обучающихся в системе СПО включает, как правило, два уровня исследований — общенаучный и технологический, так как исследовательская деятельность — это совокупность действий поискового характера, ведущая к открытию неизвестных для обучающихся фактов, теоретических знаний и способов деятельности.

Таблица 3

### Сравнительная характеристика проектирования и исследования

Проектирование	Исследование
1. Разработка и создание планируемого объекта или его определенного состояния	1. Не предполагает создание заранее планируемого объекта
2. Решение практической проблемы	2. Создание нового интеллектуального продукта
3. Подготовка конкретного варианта изменения элементов среды	3. Процесс поиска неизвестного, получение нового знания

Виды исследовательской деятельности обучающихся:

- *проблемно-реферативный* — аналитическое сопоставление данных различных источников с целью освещения проблемы и исследование вариантов ее решения;



□ *аналитико-систематизирующий* — наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений;

□ *проектно-поисковый* — поиск, разработка и защита исследовательского проекта — особая форма нового, где целевой установкой являются способы деятельности, а не накопление и анализ фактических знаний учебных дисциплин.

В практике образовательной деятельности в системе СПО применяются теоретические, эмпирические и смешанные исследования. Виды теоретических работ — это исторические и методологические исследования. Виды эмпирических исследований — экспериментальные и опытно-практические. Смешанный тип исследований включает в себя самые разнообразные сочетания видов исследований: историко-методологический, теоретико-экспериментальный, информационно-аналитический.

Функции преподавателя, организующего исследовательскую деятельность обучающихся:

□ определение вида и разработка научного аппарата исследования и способов интерпретации результатов (совместно со студентами);

□ координация процесса исследовательской деятельности посредством избегания директивных приемов, но поощрения творчества и самостоятельности в принятии решений;

□ мотивация обучающихся к проведению исследования, поиск способов стимулирования творческого мышления с помощью методов развития познавательных способностей;

□ толерантность к ошибкам обучающихся на основе принципов педагогики сотрудничества.

### **Практическое задание**

Проанализируйте предложенный информационный материал. Соотнесите типы, фазы и уровни исследований.

Заполните таблицу.

Тип исследования	Содержание	Уровень, на котором проводится исследование

## Глава 3

# ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ



### Характеристика основных компонентов исследования

**Н**аиболее распространенной формой исследовательской деятельности обучающихся является разработка исследовательского проекта. Такой проект моделирует ситуацию реального научного поиска и предполагает доказательство актуальности темы, формулирование проблемы, предмета, задач и методов исследования, определение источников информации, выбор методологии, выдвижение гипотез решения проблемы, разработку путей ее решения, проведение эксперимента, обсуждение и оформление результатов исследования (научная публикация, научный отчет, участие в конкурсе проектов и т. п.).

Построение конкретного плана и продумывание всех методологических аспектов исследовательской деятельности невозможно без определения формы ее организации: индивидуальный или групповой исследовательский проект. Проектирование индивидуального и группового проектов имеет общие основания — овладение навыками проведения исследований.

Разработка *индивидуального исследовательского проекта* позволяет:

- осуществлять разработку сценарного плана проведения исследования с максимальной точностью;
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности;

□ формировать чувство персональной ответственности за получение эффективного результата.

Разработка *группового исследовательского проекта* способствует:

□ формированию навыков сотрудничества, так как проектное обучение эффективно лишь в сочетании с технологией работы в группах;

□ повышению мотивации участников в рамках проектной группы через реализацию ИМО (интерактивных методов обучения), предполагающих коллективный поиск различных путей решения проблемы;

□ смене ролевых позиций на каждом этапе работы над проектом: генератор идей, исследователь, оформитель, режиссер.

Методологический аппарат исследования образуют: актуальность, проблема, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи, значение для практики и науки.

Этапы организации исследовательской деятельности:

- выбор темы исследования;
- выявление противоречий в теме исследования;
- постановка (формулирование) проблемы;
- выдвижение гипотезы исследования;
- постановка цели и задач исследования;
- определение объекта и предмета исследования;
- выбор методов проведения исследования;
- подбор и изучение материалов по теме на основе методов исследования;
- обобщение результатов исследования.

## **Выбор темы исследования**

*Тема исследования* (от греч. *thema* — предмет изложения, исследования, обсуждения) — это лаконичное и четкое определение аспектов исследуемой области. Тема должна быть актуальной, то есть ее разработка определяется объективными требованиями времени, а рассматриваемый вопрос не должен уже быть ранее изученным в науке.

В содержании образовательных программ встречаются темы, которые вызывают постоянный интерес обучающихся, или обучающиеся задают вопросы, которые очень часто имеют противоречивые ответы.

## Практические задания

1. Приведите примеры проблемных научных тем, которые могут стать предметом исследовательского проекта обучающихся.
2. Сформулируйте проблемные вопросы к выбранным темам. Заполните таблицу.

Проблемные научные темы учебных дисциплин	Проблемные вопросы к научной теме

### Примеры формулировки проблемных вопросов к темам исследований

Проблемные темы учебных дисциплин	Проблемные вопросы к научной теме
Синтетические строительные материалы	Синтетические строительные материалы — это польза или вред?
Теории возникновения жизни на Земле	Логична ли теория биохимической эволюции?

3. Выберите тему исследования. Заполните таблицу.

Тема исследования	Уровень, на котором будет разрабатываться исследовательский проект

## Выявления противоречий в теме исследования

*Противоречие* — это взаимодействие между взаимоисключающими, но при этом взаимообуславливающими и взаимопроникающими друг в друга противоположностями внутри единого объекта и его состояний. В общественных и гуманитарных науках противоречие понимается во втором, менее «строгом» смысле — как несогласованность, несоответствие между противоположностями, между желательным (например, с нормативной точки зрения или с точки зрения теории) и действительным (имеющимся на практике). Но в любом случае в приведенном выше определении противоречия важно обратить внимание на то, что противоположности — внутри единого объекта.

Таким образом, понятие «противоречие» может рассматриваться в данном случае в двух смыслах:

- когда что-то одно (высказывание, мысль) исключает что-то другое, несовместимое с ним;
- как несогласованность, несоответствие между какими-либо противоположностями, несоответствие между желательным (например, с нормативной точки зрения или с точки зрения теории) и действительным (имеющимся на практике).

Примеры:

- спорт продлевает жизнь человека, а гиподинамия разрушает жизнь человека;
- вода — источник жизни человека, вода представляет угрозу жизни человека.

### Практическое задание

На основе проблемных вопросов выбранной темы научного исследования сформулируйте противоречия, которые определяют проблему.

Заполните таблицу.

Тема исследования	Проблемные вопросы к научной теме	Противоречие

### Примеры формулировки противоречий

Проблемные научные темы учебных дисциплин	Проблемные вопросы к научной теме	Формулировка противоречий, которые определяют проблему
Синтетические строительные материалы	Синтетические строительные материалы — это польза или вред?	Современные синтетические строительные материалы — это польза, так как они — основа отделки любого дома, но и вред для здоровья человека, так как могут выделять в атмосферу токсичные вещества
Теории возникновения жизни на Земле	Логична ли теория биохимической эволюции?	Теория биохимической эволюции логична, но вероятность этого процесса чрезвычайно низка
Теории возникновения жизни на Земле	Верно ли утверждение теории панмиксии, что жизнь	Теория панмиксии — жизнь пришла на Землю из космоса, но тогда возникает вопрос —

Проблемные научные темы учебных дисциплин	Проблемные вопросы к научной теме	Формулировка противоречий, которые определяют проблему
	пришла из космоса?	откуда жизнь возникла изначально?
Консерватизм как часть национального менталитета	Консерватизм укрепляет национальную аутентичность или ослабляет государственное устройство?	Национальный менталитет укрепляется консерватизмом как формой государственного устройства или разрушает национальную аутентичность

### Постановка (формулирование) проблемы

Противоречие является основой для формулирования проблемы научного исследования. Проблема возникает в результате фиксации реально существующего или прогнозируемого противоречия.

Выдвижение, обоснование проблемы, поиск ее решения играют ведущую роль в творческом процессе научного познания. Существует достаточное количество определений понятия «проблема»:

- от греч. *problema* — преграда, трудность, задача;
- ситуация рассогласования между тем, что хочется, и тем, что есть;
- понятие, характеризующее разницу между действительным и желаемым состояниями объекта;
- теоретический или практический вопрос, требующий разрешения, исследования.

С гносеологической (познавательной) точки зрения проблема — это специфическая форма организации знания, объектом которого является не непосредственная предметная реальность, а состояние научного знания об этой реальности.

Например, мы четко знаем, что до конца не известна природа шаровой молнии. Здесь налицо знание о незнании. Оно лежит в основе выдвижения научных проблем.

Значение понятия «проблема» в словаре С. И. Ожегова: сложный вопрос, задача, требующие разрешения, исследования.

*Проблема исследования* — вопрос, на который надо ответить; формулирование того, что неизвестно в изучаемом явлении.

Доктор педагогических наук В. И. Загвязинский утверждает, что «проблема — мостик от известного к неизвестному, конкретное “знание о незнании”» [7, с. 18].

Вывод: проблема есть отражение противоречия между знанием и «знанием незнания»; проблема — это противоречие, требующее первоочередного разрешения.

### **Практическое задание**

Из приведенных выше определений понятия «проблема» выберите с вашей точки зрения наиболее важное и полное по содержанию:

---

Формулировка проблемы исследования в разных ситуациях может быть различной:

□ предлагаться педагогом с учетом учебной ситуации по учебной дисциплине, профессиональных интересов обучающихся;

□ формулироваться самими студентами, исходя из собственных интересов: познавательных, творческих, прикладных;

□ быть направлена на решение теоретических и практических вопросов образовательных программ: социальных, политических, экологических.

В процессе постановки проблемы выделяют этапы ее формулирования, обоснования, оценки и корректировки.

Постановка проблемы всегда осуществляется с использованием средств научного языка. Выбранные для постановки проблемы понятия и структуры языка далеко не индифферентны ее смыслу.

*Таблица 4*

### **Примеры формулировок проблемы**

<b>Тема исследования</b>	<b>Противоречие</b>	<b>Проблема</b>
Знание и мышление — средство интеллектуального развития	Отдать больше времени накоплению знаний — значит меньше оставить времени на тренировку мышления, и наоборот	Оптимальное соотношение затрат времени на накопление знаний и тренировку мышления

Тема исследования	Противоречие	Проблема
Теории возникновения жизни на Земле	Теория биохимической эволюции логична, но вероятность этого процесса чрезвычайно низка	Процесс протекания биохимической эволюции теоретически объяснен и подтвержден опытами А. И. Опарина, но процесс воспроизведения организмов из белковых молекул не объяснен до настоящего времени
Синтетические строительные материалы — это польза или вред?	Современные синтетические строительные материалы — это польза, так как они — основа отделки любого дома, но и вред для здоровья человека, так как могут выделять в атмосферу токсичные вещества	Существует «золотая середина» между использованием современных синтетических материалов при строительстве домов и их токсичностью, но за счет создания новых материалов возможно уменьшение их вредного влияния на человека

### Практические задания

1. Используя примеры формулировок проблемы исследования, сформулируйте проблему темы вашего исследования.

Заполните таблицу.

Тема исследования	Противоречие	Проблема

2. Проверьте, правильно ли вы сформулировали проблему, определив ее признаки, используя приведенные ниже примеры формулирования признаков проблемы.

3. Уточните формулировку проблемы, если вы не смогли определить признаки проблемы.

4. Заполните таблицу

Проблема	Признаки проблемы



## Примеры формулировок признаков проблемы

Проблема	Признаки проблемы
В физике принято считать, что при взаимодействии с веществом свет ведет себя как поток частиц и в то же время распространяется в виде волны, в чем проявляется двойственность природы света	Свет — это волна. Свет — это поток частиц. Двойственность природы света
Процесс протекания биохимической эволюции теоретически объяснен и подтвержден опытами А. И. Опарина, но процесс воспроизведения организмов из белковых молекул не объяснен до настоящего времени	Биохимический процесс эволюции органических молекул из неорганических воспроизведен в опытах А. И. Опарина. Условия среды, в которых протекает этот процесс, изучены. Смоделировать искусственно процесс воспроизведения клетки возможно в лабораторных условиях. Искусственно созданная клетка
Существует «золотая середина» между использованием современных синтетических материалов при строительстве домов и их токсичностью, но за счет создания новых материалов возможно уменьшение их вредного влияния на человека	Строительство дома невозможно без современных синтетических материалов. Создание новых материалов позволит уменьшить их токсичное влияние на человека

5. На основе проведенной вами исследовательской деятельности заполните таблицу.

Тема исследования	Противоречие	Проблема	Признаки проблемы

### Пример заполнения таблицы

Тема исследования	Противоречие	Проблема	Признаки проблемы
Знание и мышление — средство интеллектуального развития	Отдать больше времени накоплению знаний — значит меньше оставить времени на тренировку мышления	Оптимальное соотношение затрат времени на накопление знаний и тренировку мышления	Развитие интеллекта невозможно без знаний и тренированного мышления. Знание невозможно без мышления.

Тема исследования	Противоречие	Проблема	Признаки проблемы
	ровку мышления, и наоборот		Получение знаний и тренировка мышления требуют временных затрат

## Выдвижение гипотезы исследования

*Гипотеза исследования* (от греч. *hypothesis* — основание, предположение) — предположительный ответ на возникающий вопрос, разработанный на основе всестороннего изучения теоретического и практического состояния проблемы.

Гипотеза — научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений; предложение, еще не доказанная и не подтвержденная опытом догадка. Любая гипотеза должна быть опровержима хотя бы в принципе. Неопровержимые предположения гипотезами не являются.

В качестве научного предположения гипотеза должна отвечать определенным требованиям с точки зрения методологии науки, а именно должна быть:

- логически непротиворечивой;
- принципиально проверяемой;
- не противоречащей ранее установленным фактам, не относящимся к предметной области;
- эффективной в познавательном или практическом отношении (в частности, позволяющей разработать или конкретизировать программу дальнейших исследований).

Гипотеза выдвигается на основе результатов изучения относящихся к предметной области исследования фактов, научно-практических достижений и других материалов. Ее подтверждение направлено на то, чтобы доказать реальное существование предполагаемого положения.

При формулировании гипотезы рекомендуется использовать ключевые слова выбранной темы исследования. Необходимо помнить, что гипотеза — это научно обоснованное предположение о содержании, способах, механизмах образовательного процесса. В научном исследовании обучающихся гипотеза носит вероятностный и прогностический характер.

## Практическое задание

Сформулируйте гипотезу, используя ключевые слова выбранной темы и проблемы исследования.

Заполните таблицу.

Тема исследования	Противоречие	Проблема исследования	Гипотеза исследования

### Пример формулировки гипотезы исследования

Тема исследования	Противоречие	Проблема исследования	Гипотеза исследования
Знание и мышление — средство интеллектуального развития	Отдать больше времени накоплению знаний — значит меньше оставить времени на тренировку мышления, и наоборот	Оптимальное соотношение затрат времени на накопление знаний и тренировку мышления	Оптимум соотношения времени на накопление знаний и тренировку мышления позволяет развивать интеллектуальные возможности человека

Таким образом, мы рассмотрели одну из специфических форм организации научного знания, имеющую важнейшее значение для исследования — проблему, процесс ее постановки, формулирование гипотезы исследования. Сформулировав проблему и выдвинув гипотезу, необходимо определить цель, задачи, объект и предмет исследования.

### Постановка цели и задач исследования

Любая исследовательская работа требует формулирования ее цели и задач.

*Цель исследования* — замысел исследования; научный результат, который должен быть получен в итоге исследования, выявление причинно-следственных связей и закономерностей.

Цель конкретизируется и развивается в задачах исследования.

*Задачи исследования* — предполагаемый локализованный результат исследования (изучить, определить, выявить, обобщить, проверить в опытной работе (апробировать) и т. п.). Иерар-

хически организованная последовательность задач образует программу исследования. Она может быть представлена в определенной последовательности (см. приложение 3).

При определении цели исследования необходимо ответить на вопросы:

- Какой результат предполагается получить?
- Каким видится этот результат еще до его получения?

Научные исследования в зависимости от целевого назначения, глубины научной проработки, степени связи с природой или промышленным производством подразделяются на фундаментальные, прикладные, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

Целями *фундаментальных исследований* являются получение новых законов развития, вскрытие связей между явлениями (вид, форма и направление связей), создание новых теорий и открытий. Они составляют основу развития науки, несмотря на то, что вероятность получения положительного результата составляет около 10 %.

Целями *прикладных исследований*, включая проектирование, становятся использование результатов фундаментальных исследований в конкретных областях научного знания и выяснение их влияния на жизнедеятельность человека. Вероятность получения положительного результата при проведении прикладных исследований составляет от 20 до 90 %.

Целями *научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок*, включая опытное производство, являются создание на базе основных результатов функциональных и прикладных исследований опытных образцов техники, новых технологических процессов или усовершенствование существующих технологий и оборудования. Вероятность получения положительного результата при проведении НИОКР составляет от 50 до 90 %.

### Практическое задание

Сформулируйте цель вашего исследования, используя ключевые слова гипотезы, выбранной темы и проблемы исследования.

Заполните таблицу.

Тема исследования	Проблема исследования	Гипотеза исследования	Цель исследования

### Пример заполнения таблицы

Тема исследования	Проблема исследования	Гипотеза исследования	Цель исследования
Знание и мышление — средство интеллектуального развития	Оптимальное соотношение затрат времени на накопление знаний и тренировку мышления	Оптимум соотношения времени на накопление знаний и тренировку мышления позволяет развивать интеллектуальные возможности человека	Разработка методик развития интеллектуальных возможностей человека через оптимальное соотношение затрат времени на накопление знаний и тренировку мышления

Сформулированные цель и гипотеза исследования определяют его задачи. Под *задачами исследования* понимается то, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута. Задачи обеспечивают достижение общей цели исследования. В исследовательском проекте формулируются несколько, обычно 4—5, задач. Они излагаются списком, в виде перечисления. Порядок задач может определяться либо временной последовательностью проведения исследования, либо логикой процесса исследования. Задачи формулируются с помощью глаголов *изучить, разработать, выявить, установить, обосновать, определить, проверить*.

### Практическое задание

Сформулируйте задачи исследования, используя глаголы, предложенные в теоретическом материале.

Заполните таблицу.

Тема исследования	Проблема исследования	Гипотеза исследования	Цель исследования	Задачи исследования

### Пример заполнения таблицы

Тема исследования	Проблема исследования	Гипотеза исследования	Цель исследования	Задачи исследования
Знание и мышление — средство	Оптимальное соотношение затрат вре-	Оптимум соотношения времени на	Разработка методик развития интел-	1. Изучить роль знания и мышления

Тема исследования	Проблема исследования	Гипотеза исследования	Цель исследования	Задачи исследования
интеллектуального развития	мени на накопление знаний и тренировку мышления	накопление знаний и тренировку мышления позволяет развивать интеллектуальные возможности человека	лектуальных возможностей человека через оптимальное соотношение затрат времени на накопление знаний и тренировку мышления	в развитии интеллектуальных возможностей человека. 2. Обосновать возможности оптимального соотношения времени на накопление знаний и тренировку мышления

### **Определение объекта и предмета исследования**

*Объект исследования* — сфера (область) поиска. Объект и предмет исследования необходимы для того, чтобы любой человек, заинтересовавшийся темой исследования, мог определить актуальность гипотезы исследования. Объект и предмет исследования тесно связаны с темой исследования, но необходимо учитывать, что тема исследования — это всего лишь образное представление того, что предполагается исследовать.

*Объектом исследования* называется процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию. Главный вопрос при определении объекта: что рассматривается?

*Объект исследования* — это то, что противостоит познающему субъекту в его познавательной деятельности, то есть это та окружающая действительность, с которой исследователь имеет дело. Объект науки — определенная область реальности (природной или социальной), на которую направлен процесс научного познания.

*Объект исследования* — это то, что мы собираемся изучить, без конкретики, общее понятие, которое тесно связано с темой исследования. Именно поэтому крайне важно правильно

сформулировать объект исследования, поскольку неправильный его выбор затруднит формулировку предмета исследования.

*Объект исследования всегда будет шире, чем предмет.* Поэтому вначале выбирается объект исследования, чтобы обнаружить область исследования, в которой будет осуществляться поиск предмета исследования.

*Предмет исследования* — ограниченный аспект сферы поиска внутри объекта; процессы протекания или реализации изучаемых явлений, совокупность элементов, связей, отношений.

*Предмет исследования* — это сфера науки, в которой и будет проводиться исследование. Он обозначает конкретный путь исследования и позволяет отбросить всю лишнюю информацию.

*Предмет исследования* — это та сторона, тот аспект, та точка зрения, «проекция», с которых исследователь познает целостный объект, выделяя главные, наиболее существенные (с точки зрения исследователя) признаки объекта. Предметом исследования может выступить *любая часть объекта исследования.*

Предмет исследования определяется при ответе на следующие вопросы:

- Как рассматривать объект?
- Какие отношения ему присущи?
- Какие аспекты и функции выделяет исследователь для изучения объекта?

Грамотное определение объекта и предмета исследования — непростая задача. Рассмотрим более детально соотношения объекта и предмета исследования (познания).

### **Практическое задание**

Объект исследования — стекло.

Определите не менее трех возможных предметов исследования:

- 1) светопропускная способность стекла;
- 2) \_\_\_\_\_;
- 3) \_\_\_\_\_.

Таким образом, объект — это то, что необходимо подробно изучить, а предмет — это определенный предлог начать исследование объекта, проблемная сторона объекта, которая исследуется. Объект и предмет исследования — это не строго задан-

ные понятия. Обучающийся сам должен выбирать для себя сферу исследования, а значит, формулировка понятий также относится к самостоятельной деятельности обучающегося.

### **Примеры формулировок объекта и предмета исследования**

*Тема исследования* — «Девиантность в поведении человека». *Объект* — это нечто большое, определяющее границы поиска предмета. Тогда за *объект* мы можем принять суицидальные наклонности человека. *Предмет* — это определенная часть объекта, направление, в котором будет проводиться исследование. В нашем случае *предметом*, с помощью которого мы изучим суицидальные наклонности, могут стать мотивация к совершению суицида или причины, которые влияют на суицид.

*Тема исследования* — «Система образования в России». *Объект* можно сформулировать как образовательные организации России, а *предметом* будет изучение организационной структуры обучения в образовательных организациях.

*Тема исследования* — «Средства массовой информации». *Объект* может быть сформулирован как средства массовой информации в политике. *Предметом* для такого объекта может стать изучение влияния средств массовой информации на политические взгляды населения.

*Тема исследования* — «Эмоциональное развитие детей младшего школьного возраста». *Объект* — образовательная организация как основной фактор эмоционального развития детей младшего школьного возраста. *Предмет* — влияние школьной жизни на эмоциональное развитие детей младшего школьного возраста.

*Тема исследования* — «Персонал предприятия». Тогда за *объект* можно принять персонал промышленной организации, а *предметом* выбрать оптимальные методы стимулирования персонала или технологические особенности организации деятельности персонала промышленного предприятия.

*Тема исследования* — «Молодежные организации в России». *Объект* — субкультура молодежных организаций. *Предмет* — особенности субкультуры готов.

*Тема исследования* — «Методы увеличения прибыли на предприятии». *Объект* — конкретное предприятие или особенности финансового развития предприятий промышленного типа. *Предмет* — факторы увеличения прибыли на конкретных промышленных предприятиях.



## Практическое задание

Сформулируйте объект и предмет исследования, опираясь на тему исследования.

Заполните таблицу.

Тема исследования	Цель исследования	Задачи исследования	Объект исследования	Предмет исследования

## Выбор методов проведения исследования

В философском смысле *метод* (от греч. *methodos* — путь, способ исследования, обучения, изложения) — совокупность приемов и операций познания и практического преобразования действительности; способ достижения определенных результатов в познании и практике. *Метод* (в исследовании) — основной способ сбора, обработки или анализа данных; правила и процедуры, с помощью которых устанавливается связь между фактами, гипотезами и теориями.

Ниже представлена классификация методов, которые наиболее часто употребляются обучающимися при организации своих первых исследовательских проектов.

Таблица 5

### Классификация методов исследования

Теоретические методы		Эмпирические методы	
методы-операции	методы-действия	методы-операции	методы-действия
анализ; синтез; сравнение; абстрагирование; конкретизация; обобщение; формализация; индукция; дедукция; идеализация; аналогия; моделирование;	диалектика (как метод); научные теории, проверенные практикой; доказательство; метод анализа систем знаний; дедуктивный (аксиоматический) метод; индуктивно-дедуктивный метод;	изучение литературы, документов и результатов деятельности; наблюдение; измерение; опрос (устный и письменный); экспертные оценки; тестирование	методы отслеживания объекта: обследование; мониторинг; изучение и обобщение опыта; методы преобразования объекта: опытная работа; эксперимент

Теоретические методы		Эмпирические методы	
методы-операции	методы-действия	методы-операции	методы-действия
мысленный эксперимент; воображение	выявление и разрешение противоречий; постановка проблем; построение гипотез		

Данный подход соответствует общепринятому определению понятия «метод»:

□ во-первых, метод как способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи — метод-действие;

□ во-вторых, метод как совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения действительности — метод-операция.

Использование тех или иных методов познания обусловлено позицией исследователя. Классификация методов исследования — это разделение методов по источникам познания. Комплексное использование методов различных наук является необходимым условием организации исследовательской деятельности обучающихся. Методы, используемые в исследовательской деятельности, группируются по различным основаниям.

Б. Г. Ананьев все методы исследования подразделяет на четыре группы: организационные, эмпирические, методы обработки данных, интерпретационные.

Организационные методы определяют общую стратегию и направление исследования на всех этапах проведения и подразделяются на сравнительные, лонгитюдные, или долгосрочные, и комплексные методы исследования.

*Сравнительные методы* исследования дают возможность получить общие, усредненные показатели, характеризующие изучаемую выборку (возрастную, демографическую, отраслевую).

*Лонгитюдные методы* исследования (англ. *Longitudinal study* от *longitude* — долговременный) применяются в социологии и психологии, когда изучается одна и та же группа объектов в течение

ние времени, за которое эти объекты успевают существенным образом поменять какие-либо значимые признаки. Данный метод дает возможность получения данных, раскрывающих особенности индивидуального развития одного человека или группы людей и предполагает многократное обследование одних и тех же групп (лиц) в течение продолжительного времени.

*Комплексный метод* является сочетанием сравнительного и лонгитюдного методов.

Эмпирические методы исследования включают: наблюдательный (наблюдение, самонаблюдение), диагностический (тесты), экспериментальный (лабораторный эксперимент, естественный эксперимент), праксиметрический (анализ результатов деятельности) методы.

*Наблюдение* — преднамеренно организованное восприятие изучаемого объекта. Данный эмпирический метод наиболее часто используется в практике исследовательской деятельности обучающихся при организации эксперимента в условиях выполнения лабораторных исследований. Различают прямое и косвенное (скрытое), сплошное и выборочное, простое и включенное, то есть предполагающее соучастие в событиях, наблюдение.

Методы обработки данных подразделяются на количественные и качественные.

*Количественные методы* применяются с целью выразить в числовых характеристиках различные стороны педагогических явлений или связи между ними. К ним относят: шкалирование — отображение какого-либо свойства объекта или явления в числовом множестве; корреляционный анализ — выявление связи между различными измеряемыми характеристиками; факторный анализ — выявление скрытых для исследователя факторов, по отношению к которым первичные эмпирические показатели гипотетически считаются производными; регрессионный анализ — получение аналитического выражения взаимосвязей переменных в виде функциональных отношений в сложном объекте.

*Методы качественной обработки* эмпирических данных выступают в виде разнообразных приемов классификации, дифференциации на основе заданных критериев, а также описания типичных и нетипичных случаев в отношении изучаемых объектов.

Интерпретационные методы — способы обобщения и объяснения установленных фактов и связей. В соответствии с классификацией Б. Г. Ананьева к ним относятся: *генетический метод*, при котором обработанный материал объясняется с точки зрения генетических связей изучаемых явлений; *структурный метод*, при котором полученные данные интерпретируются в терминах и характеристиках взаимосвязи между частями и целым.

М. А. Данилов выделяет следующие группы методов: *содержательные* (наблюдение, обобщение опыта, эксперимент); *формализованные* (логические операции, образование новых понятий на основе старых, уже разработанных); *методы теоретического анализа и синтеза* (позволяют раскрыть природу явлений, их структуру, взаимосвязь и динамику развития).

В зависимости от задач, которые предстоит решить в ходе исследования, процедуры применения одного и того же метода различны и зависят от способа конкретизации и воплощения исследовательского метода. Например, если тестирование есть исследовательский метод, то в качестве методик, конкретизирующих и реализующих этот метод, могут применяться конкретные тесты (методики).

Одними из ведущих методов, применяемых при проведении исследований в образовании, являются *методы сравнительной педагогики*. К ним относятся сравнительно-сопоставительный анализ, описательный, исторический, социологический, статистический, сравнительный методы. Исследования, которые проводятся в рамках сравнительной педагогики (сравнительно-педагогические исследования), позволяют увидеть достоинства и недостатки отдельных отраслей педагогики, явления и процессы, проблемы, требующие особого внимания.

Наиболее востребованным методом сравнительной педагогики является *сравнительно-сопоставительный анализ*. Сопоставление чаще используется для анализа различных отраслей знаний, которые не имеют достаточного количества общих существенных оснований для сравнения, но позволяет определять целевую направленность формирования в сознании обучающихся целостной системы знаний о природе и обществе.

*Описательный метод* требует поиска и накопления необходимой и достаточной информации для анализа, интерпретации

определенных фактов, объективности, группировки, систематизации содержания отдельных учебных дисциплин и предусматривает поиск «базисного ядра знаний» как интегрирующего звена в системе дидактических принципов: научности, систематичности, целостности, преемственности.

*Исторический метод* предполагает анализ процессов, связанных с влиянием исторического развития различных отраслей научного знания на тенденции современного развития науки и техники. Историко-педагогическая интерпретация фактической информации является очень важным методом формирования исследовательских навыков.

*Социологический метод* — оценка соответствия современному научному знанию потребностям развития экономического, производственного и культурного потенциалов общества. Так, например, при анализе инновационных процессов в различных отраслях промышленности важно определить соотношение между традициями и инновациями, способствующими развитию и продвижению отрасли на мировом рынке.

*Статистический метод* связан с анализом и интерпретацией количественных показателей исследуемых объектов.

*Сравнительный метод* позволяет определить общее и особенное, черты сходства и различия, зафиксировать универсальные и специфические проявления тенденций и закономерностей развития объекта и предмета исследования.

Навыки и умения исследовательской деятельности — это особые умственные и практические действия, способствующие проведению грамотного и научно ценного исследования. К таковым относятся умения выбирать литературу для изучения, обобщать, делать выводы; навыки конспектирования, владения разными видами анализа, проектирования, проведения исследования, разработки научного аппарата и т. д.

При выборе методов исследования необходимо помнить, что:

- решение любой научной проблемы зависит от способов применения методов исследования; для получения достоверных результатов необходимо использовать комплекс взаимодополняющих методов;

- методы исследования должны быть адекватны существу изучаемого явления, предполагаемым результатам и возможностям исследователя;

- методы, противоречащие нравственным нормам, способ-

ные нанести вред испытуемым, педагогическому процессу, необходимо отсекать, так как основным принципом любого исследователя является принцип «не навреди».

Выбор методов исследования студент совершает дважды. В первых, при изучении литературы. В зависимости от проблемы, цели и задач исследования при формулировании гипотезы он отбирает методы различного анализа научных текстов, обобщения, схематизации и т. д. При изучении практики отбираются другие методы: наблюдение, эксперимент, опрос и т. д. От правильности выбора методов зависит результат всего исследования.

### **Практическое задание**

Проанализируйте теоретический материал. Определите в предложенных классификациях методов исследования методы, наиболее полно соответствующие целям и задачам вашего исследования.

Определите основные методы, опираясь на цель и задачи исследования.

Заполните таблицу.

<b>Цель исследования</b>	<b>Задачи исследования</b>	<b>Методы исследования (автор классификации)</b>

### **Подбор и изучение материалов по теме на основе методов исследования**

Важнейшим методом исследования является анализ литературных, архивных, интернет-источников, материалов периодической печати, что позволяет использовать значительное количество фактического материала для получения качественного результата исследования.

Среди источников различают письменные, статистические, иконографические (под иконографией понимают совокупность изображений какого-либо лица — писателя, политического деятеля и т. д., например В. И. Ленина, А. С. Пушкина; сюжетов, характерных для какой-либо эпохи, направления в искусстве и т. д.; изображений однотипных биологических объектов (например, насекомых), выполненных по определенным правилам), кино-, фото- и фонодокументы, технические (чертежи, поделки, модели) и другие материалы.

При изучении материалов по выбранной теме все их принято делить на первоисточники и вторичные источники. При работе с книгами первоисточниками считаются первое или академическое издание текста. Перевод, пересказ произведения, сделанные другими авторами, даже с большим количеством цитат, источниками не являются.

*Анализ документов* — метод исследования, при котором источником информации служат текстовые сообщения, содержащиеся в любых документах: протоколах, докладах, резолюциях, решениях, публикациях газет, журналов, письмах, художественных произведениях, иллюстрациях.

Необходимо определить достоверность и адекватность документов, соответствие их изучаемой проблеме. Достоверность и адекватность зависят от выбора перечисленных ниже методов анализа текстов.

*Контент-анализ* — метод выявления в научном тексте употребления тех или иных терминов-понятий и их устойчивых сочетаний, частоты и сочетаемости их с другими понятиями. Метод применяется при анализе научных статей, автобиографий, дневников. Основное назначение контент-анализа — определить научные предпочтения авторов.

*Критический анализ* — метод выявления сильных и слабых сторон научного текста. Его основное назначение — оценка вклада ученых в разработку выбранной темы исследования.

*Комплексный анализ* — межпредметный анализ, направленный на рассмотрение одного и того же предмета исследования в разных отраслях научного знания, например в философии, лингвистике или психологии.

*Концептуальный анализ* — анализ научного текста с точки зрения концепции или теории, поиск концептуальных основ проведенного исследования и полученных результатов.

*Проблемный анализ* — анализ выдвинутой проблемы с точки зрения правильности ее постановки и интерпретации, адекватности и достаточности фактологического материала.

*Сравнительный анализ* — метод сопоставления и выявления общих и различных признаков двух или более объектов исследования (идей, подходов, решений и др.).

Существуют также методы *структурного, обзорного, обобщающего и функционального анализа*.

Выбор метода изучения теоретического материала источников и литературы основывается на:

- постановке четкой цели исследования, цели самого анализа;
- понимании специфики изучаемого текста;
- владении техникой того или иного вида анализа: чем больше видов анализа освоит студент за время написания реферата, эссе, курсовой и дипломной работ, тем больше гарантии того, что он владеет методами анализа и развивается интеллектуально.

***Требования к оформлению списка литературы и источников:***

- в списке указывается литература, изданная не ранее 2000 года (исключение составляют непереиздававшиеся труды признанных ученых, классиков литературы);
- список составляется в алфавитном порядке;
- все цитаты и ссылки, а также цифровые данные необходимо тщательно проверить по первоисточникам.

***Требования к иллюстративному материалу:***

- используются цифровые фотографии (цветные или черно-белые), контрастные, с хорошей проработкой полутеней, без изломов и царапин;
- цифровое изображение должно быть сохранено в форматах JPG (JPEG) или TIFF с разрешением 300 пикселей.

***Требования к графическому материалу:***

- таблицы составляются в формате Word, и текст в них размещается равномерно по всему полю графы, но не выходит за ее пределы;
- примечания и сноски, касающиеся содержания таблиц, помещаются непосредственно под таблицей;
- графики, диаграммы оформляются в формате Excel;
- в формулах буквы латинского алфавита набираются курсивом, греческого и русского алфавитов — прямым шрифтом;
- математические и химические формулы оформляются отчетливо, набираются прямым шрифтом с соблюдением единообразия, символы не должны сливаться с надсимвольными элементами, индексы и показатели степени равняются по величине и одинаково поднимаются (опускаются) по отношению к линии основной строки.



### Практическое задание

Используя интернет-ссылки на источники в списке литературы к данному учебно-методическому пособию, попытайтесь подобрать 5—6 необходимых источников.

Составьте и оформите список литературы и источников в соответствии с темой вашего исследования и рекомендациями.

Выберите подходящие методы работы с текстами источников.

Заполните таблицу.

Список литературы и источников	Методы анализа	Обоснование выбора метода анализа текстов источников и литературы

### Обобщение результатов исследования

Завершающим этапом исследования является формулирование результатов (продукта) исследовательской деятельности, их литературное оформление и публикация. Результаты исследовательских проектов студентов должны отражаться в курсовых и дипломных работах, в которых нужно использовать элементы научных исследований. Особое внимание необходимо уделять проектам по заявкам предприятий, что позволит студентам овладевать навыками исследовательской деятельности на конкретных примерах, эффективно использовать свои творческие способности при решении профессиональных задач. Результат — это продукт исследовательской деятельности, который отражает цели и может быть представлен различными способами. Способы разработки результатов исследований представлены в приложении 2.

### Практическое задание

В соответствии с выдвинутой гипотезой и целью исследования сформулируйте результат (продукт) исследовательской деятельности. При формулировании результата исследования используйте материалы приложения 2.

Заполните таблицу.

Тема	Проблема	Гипотеза	Цель	Результат (продукт)

### **Апробация результатов исследования**

Апробация результатов исследования — одно из условий истинности результатов и один из способов вовремя скорректировать и исправить недостатки. Слово *апробация* латинского происхождения и дословно означает «одобрение, утверждение». В роли критиков, экспертов привлекаются ученые, преподаватели, сами обучающиеся, представители работодателей. Апробация осуществляется в формах публичных докладов и выступлений, дискуссий, а также в виде письменного или устного рецензирования. Важную роль играет и неофициальная апробация — беседы, встречи с работниками-практиками, занимающимися проблемами, связанными с тематикой исследования, научными сотрудниками. По результатам апробации студенты осмысливают и учитывают возникающие проблемы, позитивные и негативные оценки, возражения и советы. На этой основе дорабатываются, изменяются и пересматриваются положения, содержание и результаты исследования.

По завершении апробации необходимо выбрать форму представления результатов исследования и оформить технологическую карту исследовательского проекта (см. приложение 1).

Следует помнить, что представление результатов является обязательным условием завершения исследования.

### **Оценка результатов (достоверности) исследовательского проекта**

Система оценивания — основное средство измерения достижений студента в процессе учебно-исследовательской деятельности; это имитация профессиональной экспертизы. Оценивание результатов исследовательской деятельности — процесс противоречивый и достаточно сложный. Подготовка и выход на публичную защиту результатов исследования — психологически напряженный этап для студентов.

#### **Функции оценивания:**

- *диагностическая* — определение уровня знаний о предмете исследования и умений, уровня сформированных исследовательских компетентностей;
- *информационная* — получение обучающимися сведений о качестве выполнения исследовательской работы;
- *ориентирующая* — сведения о путях улучшения результатов проекта и способах их использования на этапах обучения;

□ *стимулирующая* — способ мотивации обучающихся на достижение эффективных результатов в рамках учебной деятельности;

□ *контролирующая* — позволяет проверить количественные и качественные критерии эффективности результата исследовательского проекта.

### ***Критерии оценки результатов***

Результат исследования должен отвечать следующим критериям, характерным для любых отраслей научного знания: предметности, полноте, непротиворечивости, интерпретируемости, проверяемости, достоверности.

*Предметность исследования* означает, что все его компоненты (терминологический аппарат, гипотеза, объект и предмет) относятся к одной и той же предметной области.

*Полнота исследования.* Выбранные теоретические основания разработки исследовательского проекта охватывают (описывают) все явления, процессы предметной области.

*Непротиворечивость исследования* понимается как соотносимость всех идей, принципов, условий, методов и средств исследования, логически не противоречащих друг другу.

*Интерпретируемость* результатов исследования означает возможность использования эмпирического содержания и результатов исследования в предметной области.

*Проверяемость* — это характеристика результатов исследования с точки зрения содержательной истинности и способности к развитию, совершенствованию. Проверяемость — установление соответствия содержания исследования полученным результатам. Во многих случаях решающим способом такого установления является проверка, апробация результатов.

*Достоверность* означает, что в научной теории истинность ее основных положений достоверно установлена. В этом отношении научная теория отличается от научной гипотезы, где истина устанавливается с той или иной степенью достоверности.

### ***Способы оценки результатов исследовательского проекта***

Наиболее распространенным способом оценки исследовательской деятельности является метод экспертных оценок. Эксперты (от латинского *expertus* — опытный) — это люди, обладающие знаниями и способные высказать аргументированное

мнение по предмету исследования и эффективности результатов проведенной работы. Оперативность и минимизация ошибок экспертов достигается за счет различных форм экспертных оценок: дискуссии, анкетирования, интервьюирования, мозгового штурма, совещания, деловой игры и т. д.

Среди инструментов, предназначенных для выбора и оценки эффективности экспертных оценок исследовательской деятельности, особое место занимает дельфийский метод (метод Дельфи). Метод Дельфи был разработан в 50—60-х годах XX века исследовательским центром «RAND» в США (авторы метода — Олаф Хэлмер, Норман Дэлки, Николас Решер, название произошло от Дельфийского оракула).

Метод эффективен в профессиональной сфере деятельности, так как позволяет учитывать мнения всех людей, которые имеют отношение к какому-либо виду деятельности, посредством последовательного интервью, опроса различных экспертов с целью принятия конкретных решений.

Метод Дельфи — метод экспертного оценивая проблем, набор процедур, выполняемых в определенной последовательности с целью формирования группового мнения о проблеме, характеризующейся недостаточностью информации для использования других методов. Основная идея метода Дельфи — анализ и обработка индивидуальных оценок экспертов, позволяющих получить исчерпывающую информацию с максимальной степенью надежности и достоверности по поводу эффективности результатов и состоятельности исследовательских разработок.

В экспертной оценке, как правило, принимают участие две группы людей:

- эксперты, представляющие свою точку зрения на исследуемую проблему;
- аналитики, приводящие мнения экспертов к единому знаменателю.

Преимущество использования метода Дельфи состоит в том, что группы экспертов могут заочно представлять свое мнение и быть абсолютно независимыми от мнения друг друга.

Различают три этапа проведения экспертной оценки: предварительный, основной и аналитический.

Главная цель *предварительного этапа* — подбор группы или групп экспертов, достаточно хорошо разбирающихся в отрасли

научного знания или предмете экспертизы. Рекомендованное количество экспертов — не более 5—7 человек.

*Основной этап* — собственно экспертиза исследовательского проекта. Эксперты получают технологическую карту, проспект проекта и решают следующие задачи:

- формулируют вопросы, позволяющие уточнить основные параметры заявленной гипотезы исследования. Аналитики отбирают самые распространенные вопросы и составляют общий опросник для всех экспертов;

- анализируют общий опросник с целью уточнения запрашиваемой информации. Аналитики получают уточненные опросники экспертов и составляют новый опросник;

- изучают альтернативные позиции всех экспертов и предлагают на основе проведенного анализа свои варианты оценки проекта. Аналитики выделяют основные мнения экспертов и стараются их аккумулировать. Если мнение эксперта или группы экспертов отличается от мнения большинства, то позиция данных экспертов озвучивается всем остальным экспертам. Эксперты могут изменить свои позиции, после чего опрос повторяется. Опрос или интервью экспертов повторяются до тех пор, пока эксперты не придут к консенсусу. Исследование аналитиками расхождений во мнениях членов экспертной группы может указывать на не замеченные до этого важные аспекты разработки исследовательского проекта.

*Аналитический этап.* Аналитиками проверяется согласованность мнений экспертов, проводится анализ полученных выводов, выставляются итоговые оценки, разрабатываются рекомендации.

*Экспресс-Дельфи* — метод, позволяющий сохранить все основные элементы метода Дельфи. Процедура оценки может осуществляться в течение нескольких часов, однако для этого требуется специальная техническая база (наличие специальных информационных и интернет-ресурсов). Все члены экспертной группы на протяжении отведенного временного периода находятся за компьютерами, которые объединены общей сетью, замыкающейся на руководителе аналитической группы. После того как эксперты предлагают свои решения в ускоренном режиме, аналитик оформляет результаты их оценок. Экспресс-метод предполагает оперативность в обработке и систематиза-

ции материалов и высокий уровень владения программными средствами аналитиком.

Ограничения метода Дельфи при экспертизе исследовательских проектов следующие:

- полномочия организаторов оценочных процедур весомее по сравнению с экспертами, что позволяет им очень часто манипулировать экспертной группой;

- аналитики не всегда принимают креативные решения, имеющие наименьшее количество сторонников, а с точки зрения эффективности результатов исследовательской деятельности самые оригинальные решения могут быть самыми эффективными.

Метод мозгового штурма (разработан Алексом Осборном в 1953 году) обычно называют методом активизации творческого мышления человека посредством специальных приемов, которые снижают критичность и самокритичность, что, в свою очередь, положительно влияет на степень уверенности человека в себе и своих возможностях.

Мозговой штурм является методом экспертного оценивания и используется для поиска нетрадиционных решений самых разнообразных задач.

Он основан на допущении, что одним из основных препятствий для рождения новых идей является «боязнь оценки»: студенты часто не высказывают вслух интересные неординарные идеи из-за опасения встретиться со скептическим отношением и критикой со стороны преподавателей или однокурсников.

Классическая техника мозгового штурма, предложенная Осборном, основывается на двух основных принципах — «отсрочка вынесения приговора идее» и «из количества рождается качество».

Правила организации мозгового штурма:

- исключение всяких проявлений критики и осуждения;
- поощрение самых нелепых идей и необычных ассоциаций;
- высказывание максимального количества идей (необходимо записать каждую идею);
- использование и развитие «чужих» идей;
- отказ от любых окончательных оценок.

Этапы проведения мозгового штурма:

*I этап* — формулирование проблемы для обсуждения, обоснование ее значимости, формирование малых групп, определение ведущего и распределение прочих ролей участников малых групп в зависимости от поставленной проблемы и выбранного способа проведения штурма. Ведущий исполняет роль *фасилитатора* (от лат. *facilis* — «легкий, удобный», фиксатор, генератор и оценщик идей). Фасилитатор — человек, обеспечивающий успешную групповую коммуникацию, правила и регламент проведения мозгового штурма;

*II этап* — генерирование идей. На этом этапе необходимо точно соблюдать правила проведения мозгового штурма, фиксируются все выдвинутые идеи, оценки не высказываются;

*III этап* — группировка, отбор и оценка идей. На этом этапе, в отличие от второго, оценка не ограничивается, а, наоборот, приветствуется;

*IV этап* — процедура прямого ранжирования или балльного оценивания идей, методы анализа и оценки которых могут быть разными. Успешность этого этапа напрямую зависит от того, насколько «одинаково» участники понимают критерии отбора и оценки идей.

Современные интернет-технологии позволяют проводить электронный мозговой штурм (*online brainstorming*). Такой метод почти полностью исключает боязнь критических оценок, так как обеспечивает анонимность участников, а также дает возможность решить ряд проблем традиционного мозгового штурма: объединяет в процессе поиска эффективных идей очень разных людей и если им удастся прийти к консенсусу, то участники обычно становятся приверженцами реализации обсуждаемой идеи.

Одним из способов оценки исследовательской деятельности является рейтинговый метод на основе технологии модерации. *Рейтинг* (от английского *rating*) — это отметка, некоторая численная характеристика какого-либо качественного понятия. Рейтинговая система позволяет объективно оценить индивидуальные достижения обучающихся в исследовательской деятельности, выполняет не только контролирующие функции, но и стимулирует студентов к началу самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

*Модерация* — это способ рейтинговой оценки, который приводит к эффективным результатам и дает возможность всем участникам оценки высказать личное мнение и принять общие решения как свои собственные. Преимуществами рейтинговой системы оценивания с использованием технологии модерации являются:

- четкое структурирование всего процесса обсуждения результатов проектно-исследовательской деятельности и принятие решения в соответствии с заявленными целями;

- возможность точно и объективно определить итоговую оценку;

- специфические требования к результатам проектной деятельности, когда каждый ее участник оценивает по заданным критериям проекты всех участников, в том числе свой.

Основные свойства рейтинговой системы оценивания:

- открытость — обучающиеся должны знать «стоимость» любого критерия оценки, точно представлять, какие наиболее эффективные шаги и результаты исследовательской деятельности могут быть оценены самыми высокими баллами, а какие менее эффективны и повлекут за собой потерю баллов;

- рейтинговый регламент должен быть известен студентам заранее, необходимо выделить структурно-логические компоненты показателей и баллы для их оценки;

- оценка результатов исследовательского проекта может осуществляться командой экспертов (преподаватель или группа преподавателей, ученые, работодатели, студенты, авторы идентичных направлений исследовательской деятельности). Каждый вид результата проектной деятельности имеет различные критерии и «стоимость», определяемую баллами.

**Метод портфолио.** Основной целью создания портфолио являются анализ и представление значимых результатов исследовательской работы студентами. Существуют различные классификации и модели портфолио. Для оценивания результатов исследовательской деятельности используются:

- *портфолио процесса*, которое показывает процесс выполнения исследовательского проекта, его этапы, программу, логику исследования, ожидаемые результаты, затраченные ресурсы, что позволяет проводить рефлексию процесса исследования;



## Технологическая карта портфолио процесса

<b>Название проекта</b> Обязательно представляется следующая информация: основания для разработки, авторы, актуальность проекта	
Цель исследования	
Задачи исследования	
Направления исследования	
Структура проекта	
Сроки реализации	
Этапы реализации	
Ожидаемый результат	
Подбор и изучение материалов по теме исследования на основе методов (источники)	
Формы представления результатов исследования	

□ *портфолио работ*, включающее творческие и проектные работы студента по проблеме исследования; статьи, отчеты, тексты докладов; тезисы, рефераты, результаты исследований; заключения экспертов по результатам этапа апробации; рекомендательные письма.

## Самооценка достижений студента

Самооценка может проводиться применительно к процессуальным действиям осуществления исследовательской деятельности и к полученным результатам.

## Технологическая карта самооценки студентом процессов и результатов исследовательской деятельности

События	Результаты	Процессы	Оценка
1.			
2. и т. д.			

Рекомендации по заполнению технологической карты:

□ *события*. В данной графе студент указывает события, связанные с развитием проектировочных умений, полученных в ходе разработки учебного проекта, получением новых знаний, приобретенных в ходе разработки проблемы;

□ *результаты*. Это эффект, который студент получил в ходе совершения событий (состояние большей уверенности, лучшее понимание себя, приобретение положительного имиджа, понимание или принятие других, получение новых навыков и умений, а может быть, разочарования, неудачи);

□ *процессы*. Указывается, что конкретно выполнял студент в рамках этих событий. Каждое событие может сопровождаться выполнением нескольких процессов. Например, обдумывание и выход на новые идеи, «расставание» со старыми идеями, проверка чего-то нового, взятие на себя риска, вхождение в неизвестное, обдумывание произошедшего, попытка достичь цели;

□ *оценка*. Представляется эмоциональная оценка, сопровождающая завершение каждого события (например, восторг, расслабление, напряжение, страх, счастье, спокойствие, сожаление, злость и пр.).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одним из базовых направлений развития образовательной практики в условиях цифровой экономики является освоение преподавателями и обучающимися навыков исследовательской деятельности. Важным условием выживания и работы человека в информационном мире становится овладение методом научного познания мира и новым стилем мышления.

Исследовательский подход в обучении не является новым явлением в образовательной деятельности. В России идея его использования была впервые выдвинута во второй половине XVIII века, однако и сегодня она является недостаточно востребованной педагогическим сообществом в системе СПО, несмотря на то, что является важной составляющей подготовки специалистов для отраслей экономики. Специалист, обладающий исследовательской компетенцией, способен самостоятельно продуктивно анализировать фактическую информацию, создавать и выбирать более эффективные алгоритмы, ресурсы, технологии.

В связи с этим одной из ведущих задач профессиональной переподготовки и повышения квалификации преподавателей системы СПО является проблема освоения ими научно-теоретических основ организации исследовательской деятельности студентов, научно-методическая поддержка которой требует изменения средств организации, управления и оценивания обучающихся со стороны преподавателей.

В учебно-методическом пособии анализируются структура и содержание исследовательской деятельности студентов, выделены критерии и показатели оценивания процесса и результата создания исследовательского проекта, представлены методы оценивания, которые выполняют не только контролирующую

шую, но и диагностическую, информационную, ориентирующую, стимулирующую функции образовательного процесса, позволяющие целенаправленно формировать и развивать следующие исследовательские компетенции обучающихся:

- определять цель, задачи и результаты исследования;
- видеть связи между методами исследования и возможностями их реализации в исследовательской деятельности;
- проводить самоанализ и оценку результатов;
- научно обоснованно отвечать на вопросы и замечания.

Актуальность технологии разработки исследовательских проектов определяется ее многоцелевой и многофункциональной направленностью, а также возможностью интегрирования в целостный образовательный процесс, в ходе которого наряду с овладением обучающимися системными базовыми знаниями формируются и ключевые компетенции: научные, аксиологические, рефлексивные, коммуникативные, оформительские.

Исследовательская работа — это система мероприятий, приобщающая студентов к творческой деятельности, способствующая развитию инициативы и интереса к обучению.

Исследовательская деятельность создает условия для преобразования теоретических знаний в профессиональный опыт, развивает творческий потенциал студента, помогает личности самоопределиться и самореализоваться, что в конечном счете формирует общие и профессиональные компетенции выпускников образовательных организаций системы СПО, обеспечивающие их конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

Авторы надеются, что теоретический и практический материал учебно-методического пособия поможет преподавателям системы СПО на новом научно-методическом уровне организовывать исследовательскую деятельность студентов.

## ЛИТЕРАТУРА



### Нормативно-правовые документы

1. Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 608н.

2. Распоряжение Правительства РФ от 03.03.2015 № 349-р «Об утверждении комплекса мер и целевых индикаторов и показателей комплекса мер, направленных на совершенствование системы СПО, на 2015—2020 гг.».

3. Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

### Источники

4. *Божович, Л. И.* Проблемы формирования личности : избранные психологические труды / Л. И. Божович; под ред. Д. И. Фельдштейна. — М. ; Воронеж : Институт практической психологии, 1995. — 348 с.

5. *Болдырева, Л. В.* Система научно-исследовательской работы студентов / Л. В. Болдырева // Специалист. — 2011. — № 10. — С. 21—22.

6. *Васильев, В.* Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации / В. Васильев // Народное образование. — 2008. — № 9. — С. 177—180.

7. *Загвязинский, В. И.* Учитель как исследователь / В. И. Загвязинский. — М. : Знание, 1980. — 96 с. — (Новое в жизни, науке, технике).

8. *Колесникова, И. А.* Педагогическое проектирование : учебное пособие для высших учебных заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская. — М. : Академия, 2007. — 288 с.

9. *Кушнер, Ю. З.* Методология и методы педагогического исследования : учебно-методическое пособие / Ю. З. Кушнер. — Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2001. — 66 с.

10. *Петров, А.* Основные концепты компетентностного подхода как методологической категории / А. Петров // *AlmaMater*. — 2005. — № 2. — С. 54—58.

11. Рекомендации по организации научно-исследовательской деятельности студентов / сост. В. А. Семенова. — Екатеринбург : ПРЦ ППТ и МП, 2012. — 14 с.

12. *Философский энциклопедический словарь* / под ред. Л. Ф. Ильичева [и др.]. — М. : Советская энциклопедия, 1983. — 840 с.

13. *Фролова, В. Н.* Проектирование учебного занятия на основе требований ФГОС : учебно-методическое пособие / В. Н. Фролова, Л. Н. Шилова. — Н. Новгород : Нижегородский институт развития образования, 2014. — 66 с.

### **Интернет-источники**

14. *Бражник, Е. И.* Особенности методологии сравнительных педагогических исследований [Электронный ресурс] / Е. И. Бражник. — Режим доступа: <http://www.emissia.org/offline/2005/975.htm> (дата обращения 26.11.2018).

15. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru> (дата обращения 26.11.2018).

16. *Матюнина, О.* Сравнительная педагогика. Ч. I [Электронный ресурс] / О. Матюнина. — Режим доступа: <http://paidagogos.com/?p=4450> (дата обращения 26.11.2018).

17. Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 26.11.2018).

18. Открытый урок [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://открытыйурок.рф> (дата обращения 26.11.2018).

19. *Платонов, А. А.* Научно-исследовательская работа в образовательных учреждениях [Электронный ресурс] / А. А. Платонов // Гуманитарные научные исследования. — 2016. — № 9. — Режим доступа: <http://human.snauka.ru/2016/09/16410> (дата обращения 26.11.2018).

20. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.edu.ru> (дата обращения 26.11.2018).

21. ЭБС «Консультант студента» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru> (дата обращения 26.11.2018).

## ПРИЛОЖЕНИЯ



### Приложение 1

<b>Технологическая карта исследовательского проекта</b>	
Тема исследования	
Противоречия	
Проблема исследования	
Гипотеза исследования	
Цель исследования	
Задачи исследования	
Объект исследования	
Предмет исследования	
Методы исследования	
Подбор и изучение материалов по теме исследования на основе методов (источники)	
Результат (продукт) исследования	
Форма представления результата	
Обобщение выводов, публичная защита и оценка результатов исследовательского проекта	



## **Формы представления результатов исследования**

*Реферат* по проблеме учебного проекта является одной из начальных форм представления результатов исследования в письменном виде. В реферате обычно раскрываются теоретическое и практическое значения темы, анализируются публикации по теме, даются оценка и выводы по итогам анализа научного материала. Реферат призван показать эрудицию обучающихся, умение самостоятельно анализировать, систематизировать, классифицировать и обобщать научную информацию. Рефераты, как правило, не публикуются.

Реферативные материалы должны представлять письменную модель исследовательской деятельности. Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определенную тему на семинарах, конференциях, студенческом научном обществе. Регламент выступления по теме реферата от 7 до 10 минут. Затраты времени на его подготовку зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента.

Критерии оценки реферата: актуальность темы, соответствие содержания гипотезе и проблеме исследования, теоретическая обоснованность проработки материала, грамотность и полнота использования источников, соответствие требованиям оформления реферата.

*Научная статья* является не самой распространенной формой представления студенческих исследований. Статьи публикуются в научных журналах, научных или научно-методических сборниках. Объем статьи обычно составляет от 5 до 15 печатных страниц. Изложение материала должно быть систематичным и последовательным. Разделы статьи нужно логически связывать между собой. Особое внимание следует уделять научному стилю работы. Студенты должны понимать основные требования к изложению научного материала, такие как: ясность и логичность текста, строгое соблюдение и точное употребление терминологического аппарата исследования, лаконизм и последовательность изложения мыслей.

Большое значение в научной статье имеет заключение, в котором обосновываются основные выводы и предложения,

выделяются существенные аспекты результатов исследования и предлагаются пути их практической реализации.

*Научный отчет.* Исследовательская работа студентов может быть представлена в виде научного отчета, оформление которого должно соответствовать государственному стандарту (ГОСТу).

Основные требования к научному отчету: четкость построение логики исследовательской деятельности, аргументированность представленных результатов, краткость и точность формулировок, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Научный отчет состоит из титульного листа, перечня авторов, реферата, содержания (оглавления), основной части, списка использованной литературы, приложений.

В реферате кратко представляются содержание и объем отчета, количество и характер иллюстраций и таблиц, ключевые слова, методы и результат исследования, выводы и возможные варианты применения результатов.

Приложения, как правило, включают в себя вспомогательный материал исследования: таблицы цифровых данных, нормативно-правовые документы и инструкции, анкеты, тесты, разработанные и апробированные в исследовательской деятельности.

*Научный доклад* содержательно мало отличается от научного отчета. По сути, научный доклад — это краткое изложение основных положений исследования. Стил изложения всегда рассчитывается на аудиторию, для которой предполагается представление доклада.

*Стеновый доклад.* В современной международной практике стеновый доклад считается наиболее удачной формой представления результатов исследовательской деятельности, обеспечивающей легкость и концентрированность восприятия содержания. Для этого докладчику предоставляется стенд размером, как правило, 1 на 2 метра. Материалы, предназначенные для стенового доклада, могут быть предварительно оформлены на ватмане и прикреплены к стенду.

*Литературный обзор* — это краткая характеристика того, что известно об исследуемом явлении из различных источников. Обзор содержит анализ направлений исследований, над которыми работают различные ученые в рамках выбранной темы.

*Методическое пособие* — это теоретически обоснованные методические рекомендации, разработанные на основе результатов исследования, которые могут быть использованы для повышения эффективности образовательного, технологического и других процессов.

Методическое пособие адресовано в первую очередь практическим работникам, поэтому предполагает литературный стиль изложения, использование иллюстраций, наглядных пособий и оформляется в виде брошюры или книги, которые, согласно межгосударственному стандарту ГОСТ 7.60-2003 «Издания. Основные виды. Термины и определения» (введен в действие с 1 июля 2004 года постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 25 ноября 2003 года № 331-ст), определяются следующим образом:

□ *брошюра* (от французского *brochure*, от *brocher* — сшивать) — это малообъемная печатная продукция объемом свыше 4, но не более 48 страниц, одно из средств массовой печатной продукции;

□ *книга* — это один из видов печатной продукции, непериодический печатный материал объемом более 48 страниц, как правило, в обложке или переплете, текст которой нанесен типографским или рукописным способом.

*Тезисы докладов и выступлений* на научных студенческих конференциях, семинарах, педагогических чтениях и т. д. Это очень короткий документ, объем которого определяется оргкомитетом конференции или семинара. Основная задача тезисов — в конспективной форме изложить самые главные результаты исследования, которые докладчик хочет донести до участников научного мероприятия.

*Эссе* (от французского *essai* — попытка, проба, очерк, от латинского *exagium* — взвешивание) — литературный жанр, прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции. Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения автора по конкретной проблеме и не претендует на исчерпывающую или определяющую трактовку темы. В отношении объема и функции граничит, с одной стороны, с научной статьей и литературным очерком, с другой — с философским трактатом. Жанру эссе свойственны образность, подвижность ассоциаций, афористичность и разговорная интонация. Основ-

ными целями эссе являются информирование, убеждение, самовыражение автора или комбинация одной или нескольких целей. Их успешное достижение зависит от умения автора правильно определить свою аудиторию. Хорошее эссе отличают самобытное мышление, чувство стиля и эффективная организация.

Процесс создания эссе состоит из следующих этапов: понимание задания, определение темы, сбор информации, ее обобщение, выработка главного утверждения, подбор и оформление необходимого материала. На последнем этапе изучается материал по рассматриваемой проблеме, подбирается тип эссе, который по жанру более всего отвечает целям и задачам проекта.

### Типы эссе

*Повествование.* Связывает события в определенной последовательности, чаще всего хронологической. Центральную роль в нем играют действие и конфликт. Повествование обычно излагается от первого или третьего лица, создается вокруг ключевых событий и часто включает диалог, который «одушевляет» действие и помогает вовлечь читателя в рассказ.

*Описание.* Излагает чувственные впечатления: зрительные, слуховые, осязательные, обонятельные, вкусовые. Общее настроение эссе создается с помощью господствующего впечатления. Для создания описания необходимо отобрать и разместить детали с помощью пространственной или (реже) хронологической организации.

*Описание процесса.* Разновидностью описаний, часто выделяемых в отдельную категорию, являются описания процессов, которые используются для того, чтобы объяснить читателям, как что-то делается или происходит.

*Иллюстрация.* Эссе-иллюстрация служит для прояснения идей (общих утверждений) с помощью примеров (иллюстраций). При выборе примеров нужно убедиться, что они на самом деле поддерживают идею исследования и их достаточно для данной цели.

*Причина и следствие.* Причина и следствие составляют категорию причинности. Эссе, в которых используется причинность, анализируют причины — доводы, почему имеют место те или иные действия и условия, и следствия — результаты этих дей-

ствий и условий. Причинный анализ может быть организован по одной из следующих моделей: одна причина — несколько следствий; несколько причин — одно следствие; причинная цепочка, несколько причин — несколько следствий.

*Определение.* Цель эссе-определения — прояснить значение слов или понятий. Определения бывают трех видов: с помощью синонимов; сущностные определения, которые называют определяемый предмет, помещают его в более широкую категорию и отличают от других предметов данной категории; развернутые определения, которые представляют собой комбинацию других форм эссе (повествования, описания, описания процесса и т. д.).

*Аргументация.* Аргументационное эссе, опираясь на логически выстроенные факты, стремится убедить читателя согласиться с некоторым мнением, выполнить некоторое действие или сделать то и другое. Своей цели авторы аргументационных эссе добиваются за счет рационального воздействия, опирающегося на непреложные истины, мнения авторитетов, первичные источники информации, статистические данные.

На другом этапе написания эссе в соответствии с выбранным типом подбирается нужный текстовый материал. При этом необходимо обратить внимание на следующие моменты:

- Какой текстовый материал наиболее интересен?
- Кому адресован подобранный материал?
- Какие наиболее важные аспекты проблемы рассматриваются в эссе?

При написании эссе нужно помнить правила: выбирать главное, необходимое и достаточное, постоянно улучшать связность текста, дополнять существенный материал, опускать несущественное, подбирать текстовые выражения, которые обеспечивают плавный переход между отдельными частями эссе. Эссе оформляется текстовым файлом в свободной форме не более 2—5 страниц печатного текста.

Критерии оценки эссе:

- новизна;
- оригинальность идеи, подхода;
- полезность и реалистичность предложенной идеи;
- художественная выразительность, яркость, образность изложения;
- грамотность изложения текста.

## Образец оформления эссе

ЭССЕ

Выполнил \_\_\_\_\_

(Ф. И. О. студента, группа)

Тема эссе: \_\_\_\_\_

Цель эссе: \_\_\_\_\_

При формулировании цели необходимо обратить внимание на следующие вопросы:

- Почему выбрали эту тему исследования?
- В чем состоит актуальность выбранной темы?
- Какие другие примеры идей, подходов или практических решений вам известны в рамках данной темы?
- В чем состоит новизна предлагаемого подхода?
- Какова конкретная проблема в рамках темы исследовательского проекта, на решение которой направлено эссе?

*Информационное сообщение* — это небольшое устное сообщение. Содержащаяся в нем информация носит характер уточнения или обобщения, обладает новизной, отражает современный взгляд на разработанную в ходе проектной деятельности проблему. Сообщение отличается от доклада и реферата не только объемом, но и жанром, и дополняет исследуемую проблему фактическими материалами. Сообщение оформляется в письменном виде. Затраты времени на подготовку сообщения зависят от сложности сбора и обработки информационного материала, индивидуальных особенностей разработчиков учебного проекта. Формами представления информационного сообщения могут быть иллюстрация, видеоролик, клип. Регламент на озвучивание информационного сообщения — до 5 минут.

Критерии оценки информационного сообщения: актуальность проблемы, соответствие содержания теме и результатам учебного проекта, грамотность и полнота использования источников, наличие элементов наглядности.

Основными формами представления устных сообщений студентами являются:

- проблемный семинар* — обсуждение небольшой группой участников подготовленных ими докладов или сообщений, проводимое под руководством преподавателя, ученых или специалистов, например на семинаре или заседании НОУ. Такая форма

является важным средством закрепления исследовательский навыков, повышения мотивации студентов, выработки общих подходов, воззрений;

□ *научная конференция* — собрание научных или научных и практических работников (в последнем случае конференция называется научно-практической), которое может проводиться в рамках одной научной организации или учебного заведения, на международном, общегосударственном, региональном уровнях. Содержание конференции всегда определяется ее тематикой;

□ *тематические чтения* — форма общения преподавателей и студентов одной отрасли науки, имеющая целью обобщение и распространение опыта исследовательской деятельности. На тематических чтениях заслушиваются доклады по определенным темам, например посвященным наследию крупного учебного или исторической дате и т. д. Чтения могут проводиться в учебном заведении, а также на уровне района, области, в масштабах страны — Всероссийские чтения.

Таким образом, мы изложили последовательность шагов от замысла исследования до оформления его результатов и их публикации, которой завершается технологическая фаза исследования (исследовательского проекта).

### Приложение 3

#### **Рекомендации по подготовке публичного доклада (выступления)**

<b>Этапы выступления</b>	<b>Наиболее приемлемые словосочетания и способы их оформления во время публичного выступления</b>
1. Приветствие	«Добрый день!»; «Уважаемый председатель (ведущий) конференции!»; «Уважаемые члены комиссии и присутствующие!»
2. Представление (Ф. И., группа и т. д.)	«Моя фамилия...»; «Я представляю (название, место нахождения образовательной организации, специальность, группа)»
3. Цель выступления	«Цель моего выступления — представить основные этапы, цель и результаты исследовательского проекта по теме...»

Этапы выступления	Наиболее приемлемые словосочетания и способы их оформления во время публичного выступления
4. Актуальность	«Актуальность и выбор темы исследования определены следующими факторами: (перечислить основные)»
5. Гипотеза, цель исследования и способы ее достижения	«В ходе исследования была выдвинута следующая гипотеза...»; «Цель исследования — ...»; «Основные задачи и способы их решения: ...»
6. Результаты исследования	«Результаты исследования обусловлены выдвинутой гипотезой и целью исследования: ...»
7 Выводы по результатам исследования	«На основании проведенного исследования и полученных результатов можно сделать следующие выводы: 1) ..., 2) ..., 3) ...»
8. Практическая реализация основных результатов	«Основные результаты исследования могут быть использованы...»
9 Благодарность за внимание	«Спасибо за возможность представить основные результаты и перспективы исследования»
10. Ответы на вопросы	«Спасибо за вопрос...»; «Необходимо отметить ...»; «К сожалению, в ходе исследования данный вопрос не затрагивался»

Успех обучающихся при подготовке доклада на конференции, семинаре и других подобных мероприятиях по представлению результатов исследований во многом зависит от формы. Докладчик должен осознавать, что восприятие и понимание слушателями предлагаемой информации во многом определяется тем, как он контактирует с аудиторией и излагает результаты исследования. От коммуникативной культуры обучающихся, как правило, зависит положительная эмоциональная атмосфера участников научного мероприятия.



# СОДЕРЖАНИЕ



<i>Введение</i> .....	3
<b>Глава 1. Специфика исследовательской деятельности обучающихся в системе СПО</b> .....	8
<b>Глава 2. Методологический аппарат организации исследовательской деятельности обучающихся</b> .....	22
<b>Глава 3. Технология организации исследовательской деятельности обучающихся</b> .....	25
<i>Заключение</i> .....	58
<i>Литература</i> .....	60
<i>Приложения</i> .....	63

*Учебное издание*

**Научно-методические аспекты организации  
исследовательской деятельности обучающихся  
в системе СПО**



Учебно-методическое  
пособие

Редактор *С. М. Ледров*  
Корректор *В. А. Буренкова*  
Компьютерная верстка *О. Н. Барабаш*

Оригинал-макет подписан в печать 21.12.2018 г.  
Формат  $60 \times 84 \frac{1}{16}$ . Бумага офсетная. Гарнитура «Times ET».  
Печать офсетная. Усл.-печ. л. 4,42. Тираж 100 экз. Заказ 2514.

Нижегородский институт развития образования,  
603122, Н. Новгород, ул. Ванеева, 203.  
*[www.niro.nnov.ru](http://www.niro.nnov.ru)*

Отпечатано в издательском центре учебной  
и учебно-методической литературы ГБОУ ДПО НИРО







**Научно-методические аспекты  
организации исследовательской  
деятельности обучающихся  
в системе СГО**

Учебно-методическое  
пособие