



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФФКиСМ  
Р.А. Козлов

01.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ/НИР**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ - ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки (специальность)

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль/специализация) программы

Физкультурно-оздоровительные технологии

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения

заочная

Институт/ факультет Факультет физической культуры и спортивного мастерства

Кафедра Спортивного совершенствования

Курс 3

Магнитогорск  
2021 год

Программа практики/НИР составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

Программа практики/НИР рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Спортивного совершенствования  
18.02.2021 протокол №6

Зав. кафедрой  В.В. Алонцев

Программа практики/НИР одобрена методической комиссией ФФКиСМ  
01.03.2021 г. Протокол № 3

Председатель  Р.А. Козлов

Программа составлена:  
доцент кафедры СС, канд. ист. наук

 О.А. Голубева

Рецензент:

зав. кафедрой ФК, канд. биол. наук

 Е.Г. Цапов

## Лист актуализации программы

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Спортивного совершенствования

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ В.В. Алонцев

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Спортивного совершенствования

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ В.В. Алонцев

---

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Спортивного совершенствования

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ В.В. Алонцев

## **1 Цели практики/НИР**

Целью освоения производственной-преддипломной практики является:

- закрепление и дальнейшее совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков организационно-методической, научно-исследовательской работы в учебно-воспитательном, тренировочном процессе сферы образования, физической культуры и спорта.

## **2 Задачи практики/НИР**

•Задачами производственной- преддипломной практики являются:

1. участие обучающихся в организации и проведении учебно-тренировочной, спортивно-массовой, соревновательной, воспитательной, научно-исследовательской и других видов работ в образовательных учреждениях, с целью накопления опыта педагогической деятельности, усвоения знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения профессиональных функций;
2. планирование, организация и проведения занятий по физической культуре в образовательных организациях, тренировочных занятий по видам спорта в спортивных организациях;
3. планирование учебно-воспитательного и тренировочного процесса с целью повышения его эффективности;
4. развитие и совершенствование профессиональных и личностных качеств, творческих способностей в конкретных условиях практической деятельности.

## **3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы**

Для прохождения практики/НИР необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Производственная - педагогическая практика

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Психология физкультурно-оздоровительной деятельности

Современные методы восстановительной медицины и реабилитация лиц, занимающихся физической культурой и спорта

Теория и методика физической рекреации

Проектирование и мониторинг в образовании

Основы организации исследовательской деятельности обучающихся

Методология работы по выпускной квалификационной работе магистранта

Менеджмент в физкультурно-оздоровительной деятельности

Производственная - научно-исследовательская работа

Учебная - научно-исследовательская работа

Медико-биологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности

Основы научной коммуникации

Методология и методы научного исследования

Знания (умения, владения), полученные в процессе прохождения практики/НИР будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Производственная - научно-исследовательская работа

#### 4 Место проведения практики/НИР

Производственная – преддипломная практика проводится в учреждениях сферы образования и физической культуры, спорта города Магнитогорска, Челябинской и других областей РФ, по месту работы и месту жительства обучающихся

Способ проведения практики/НИР: нет

Практика/НИР осуществляется дискретно

#### 5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики/НИР и планируемые результаты обучения

В результате прохождения практики/НИР обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен осуществлять учебную деятельность обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	
ПК-1.1	осуществляет управление ситуацией по вопросам профессионального самоопределения, развития и адаптации обучающихся;
ПК-1.2	решает профессиональные задачи по планированию и организации занятий по курсам и дисциплинам, а также самостоятельной работы обучающихся; по модернизации оснащения и формирования предметно-пространственной среды;
ПК-1.3	осуществляет контроль за подготовленностью и мотивацией обучающихся
ПК-2 Способен осуществлять тренировочный процесс спортсменов на тренировочном этапе	
ПК-2.1	управляет ситуацией формирования разносторонней подготовленностью занимающихся в избранном виде спорта;
ПК-2.2	организует тренировочный процесс по избранному виду спорта
ПК-3 Способен осуществлять планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса на тренировочном этапе	
ПК-3.1	осуществляет планирование тренировочного процесса по избранному виду спорта и управление им
ПК-3.2	осуществляет учет, контроль за подготовленностью занимающихся, анализирует результаты подготовки в избранном виде спорта на разных этапах тренировочного процесса
ПК-4 Способен разрабатывать программно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	
ПК-4.1	осуществляет разработку рабочих программ дисциплин (модулей) и их актуализацию
ПК-4.2	планирует занятия по дисциплинам (модулям) согласно разработанному программно-методическому обеспечению

## 6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 0,2 акад. часов;
- самостоятельная работа – 103,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 108 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Курс	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Подготовительный этап	3	Участие в установочной конференции, определение индивидуальных заданий практики	ПК-1.2, ПК-3.1, ПК-4.1
2.	Сбор, обработка и анализ полученной информации	3	изучение документов, нормативно-правовой базы, сопровождающий учебно-воспитательный, тренировочный, организационный процесс	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-4.1
3.	Научно-исследовательская работа	3	Организация учебно-воспитательного, тренировочного процесса с целью совершенствования его, провести исследование для определения эффективности спланированного процесса, анализ результатов внедрения комплекса упражнений и применения методик, направленных на повышение уровня физической подготовленности обучающихся	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2
4.	Заключительный этап.	3	Подготовка отчета по практике. Участие в итоговой конференции	ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-4.2

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике/НИР**

Представлены в приложении 1.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики/НИР**

### **а) Основная литература:**

Хуббиев, Ш. З. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой тренировки: Учебное пособие / Хуббиев Ш.З., Лукина С. - СПб:СПбГУ, 2018. - 272 с. ISBN 978-5-288-05785-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000483> (дата обращения: 15.02.2021). – Режим доступа: по подписке.

Письменский, И. А. Теория и методика избранного вида спорта. Спортивная борьба : учебник для вузов / И. А. Письменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05910-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454804> (дата обращения: 15.02.2021).

Никитушкин, В. Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта : учебное пособие для вузов / В. Г. Никитушкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 232 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07632-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453593> (дата обращения: 15.02.2021).

### **б) Дополнительная литература:**

Физическое самосовершенствование : учебное пособие для вузов / А. А. Зайцев [и др.] ; под редакцией А. А. Зайцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 108 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12579-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447829> (дата обращения: 15.02.2021).

Морозова, Л. Д. Теория и методика физического развития дошкольников : учебное пособие для вузов / Л. Д. Морозова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11435-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456949> (дата обращения: 15.02.2021).

Профессионально-прикладная физическая подготовка : учебное пособие для вузов / С. М. Воронин [и др.] ; под редакцией Н. А. Воронова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12268-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457206> (дата обращения: 15.02.2021).

Спортивная метрология : учебник для вузов / В. В. Афанасьев, И. А. Осетров, А. В. Муравьев, П. В. Михайлов ; ответственный редактор В. В. Афанасьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07484-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452458> (дата обращения: 15.02.2021).

### **в) Методические указания:**

представлены в приложении 2

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

### Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb">http://magtu.ru:8085/marcweb</a>
Информационная система - Единое окно доступа к	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая	URL:
Электронная база периодических изданий East View	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение практики/НИР

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Доска, мультимедийный проектор, экран

Помещения для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Материально-техническое обеспечение учреждений позволяет в полном объеме реализовать цели и задачи практики и сформировать соответствующие компетенции



## Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по **практике** и **планируемые результаты обучения**

Промежуточная аттестация по практике имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме зачета с оценкой.

Обязательной формой отчетности обучающегося по практике является письменный отчет. Цель отчета – сформировать и закрепить компетенции, приобретенные обучающимся в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики. Отчеты обучающихся по практикам позволяют руководителям образовательных программ создавать механизмы обратной связи для внесения корректив в образовательный процесс.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике должны включать:

- комплексные задания из профессиональной области, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики.
- систему оценивания результатов промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания;
- учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся на практике. Например, рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления.

Если требования к промежуточной аттестации по практике прописаны в ФГОС, раздел заполняется согласно данным требованиям.

Примерная структура и содержание раздела:

Промежуточная аттестация по практике имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения и проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой выставляется обучающемуся за подготовку и защиту отчета по практике.

Подготовка отчета выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При написании отчета обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

Содержание отчета определяется индивидуальным заданием, выданным руководителем практики. В процессе написания отчета обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Готовый отчет сдается на проверку преподавателю не позднее 3-х дней до окончания практики. Преподаватель, проверив отчет, может возвратить его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.

Примерное индивидуальное задание на производственную практику:

Цель прохождения практики:

внедрение разработанных комплексов упражнений, методик, способствующих совершенствованию тренировочного, учебно-воспитательного процесса, проверка его эффективности, обобщение результатов исследования. .

Практика включает ряд заданий, выполняемых в определенной последовательности: проведение контрольных испытаний за завершающем этапе эксперимента, обобщение результатов исследования, формулирование выводов.

Показатели и критерии оценивания:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся представляет отчет, в котором в полном объеме раскрыто содержание задания; текст излагается последовательно и логично с применением актуальных нормативных документов; в отчете дана всесторонняя оценка практического материала; используется творческий подход к решению проблемы; сформулированы экономически обоснованные выводы и предложения. Отчет соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя; способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыто достаточно полно, материал излагается с применением актуальных нормативных документов, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы и экономически обоснованные предложения. Отчет в основном соответствует предъявляемым требованиям к оформлению.

На публичной защите обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; отсутствуют иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы правильные, но предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета.

На публичной защите обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает ошибки в определении основных понятий, которые затрудняется исправить самостоятельно; демонстрирует способность самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; отсутствуют иллюстрирующие примеры, отсутствуют выводы.

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся представляет отчет, в котором содержание раскрыты слабо и в неполном объеме, выводы и предложения являются необоснованными. Материал излагается на основе неполного перечня нормативных документов. Имеются нарушения в оформлении отчета. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и условно допускается до публичной защиты.

На публичной защите обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – обучающийся представляет отчет, в котором очень слабо рассмотрены практические вопросы задания, применяются старые нормативные документы и отчетность. Отчет выполнен с нарушениями основных требований к оформлению. Отчет с замечаниями преподавателя возвращается обучающемуся на доработку, и не допускается до публичной защиты.

## Методические указания по прохождению практики и оформлению отчетной документации

Отчетная документация студентов по практике

*Формы отчетных документов представляются в приложении*

### Требования к оформлению документации

**Дневник практиканта** (как и вся остальная документация) является отражением его формирующейся компетентности, уровня образованности и подготовленности к выполнению профессиональных задач. Поэтому общая оценка студента по практике включает в себя уровень дисциплины оформления материалов. Следует в этой связи обратить внимание на необходимость исправления возможных текстовых ошибок, на избегание неточностей и некорректностей в изложении мысли. Записи в дневнике должны соответствовать правилам культуры делового письма:

- точности и краткости формулировок;
- описания фактических данных, а не предположений;
- аргументированности выводов;
- логической последовательности в тексте;
- простоты изложения мысли наряду с использованием научных терминов и понятий;
- соответствия материалов поставленным цели и задачам;

**Отчет студента по практике** представляет собой краткое изложение работы студента в отведенный для этого период, впечатления от работы учреждения, руководства и сотрудников, выводы и предложения по улучшению работы учреждения, отдельных специалистов. Это является документом, позволяющим подытожить прохождение студентами практики и включает:

- результаты контрольных тестирований на завершающем этапе исследования;
- результаты эксперимента
- выводы о применении разработанного комплекса упражнений, методик

### ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Текст отчета печатается на одной стороне листа стандартного формата размером А-4, шрифтом 14 TimesNewRoman, через 1,5 интервала. При его написании соблюдаются следующие размеры полей: левое – не менее 20 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 20 мм, нижнее – не менее 20 мм. Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 10 мм, выравнивание по ширине. В компьютерной версии объем отчета не менее 10 листов. Каждый раздел отчета начинается с нового листа. Заголовки – по центру. Перенос слов в заголовке не допускается, точка в конце не ставится. Каждый раздел начинается с новой страницы. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. На титульном листе номер страницы не ставится.

Отчет содержит: титульный лист, оглавление, введение, содержательную часть (разделы), заключение, список используемой и цитируемой литературы, приложения.

В отчете могут иметь место фрагменты учебно-методической, периодической и научной литературы, цитаты. В приложение обязательно включить конспекты проведенных занятий с каждой возрастной группой) (не менее 3) и сценарий проведенного праздника, либо положение о соревнованиях и отчет.

Каждое приложение следует начинать с нового листа в правом верхнем углу словом "ПРИЛОЖЕНИЕ" и нумеровать последовательно буквами русского алфавита (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ) например, ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б и т.д.

Список использованных источников и литературы оформляется в соответствии с требованиями, изложенными в таких действующих нормативно-методических

материалах, как ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

#### Пример оформления литературы

Семенов, В. В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В. В. Семенов ; Рос. акад. наук, Пушин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. — Пушино : ПНЦ РАН, 2000. — 64, [3] с.

Агафонова, Н. Н. Гражданское право [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под. общ. ред. А. Г. Калпина ; авт. вступ. ст. Н. Н. Поливаев ; М-во общ. и проф. образования РФ, Моск. гос. юрид. акад. — Изд. 2-е, перераб. и доп. — М. : Юристъ, 2002. — 542 с.

#### Статьи из журналов и сборников трудов

Двинянинова, Г. С. Комплимент : Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г. С. Двинянинова // Социальная власть языка : сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. — Воронеж, 2001. — С. 101–106.

Боголюбов, А. Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным за-полнением [Текст] / А. Н. Боголюбов, А. Л. Делицын, М. Д. Малых // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3, Физика. Астрономия. — 2001. — № 5. — С. 23–25.

#### ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

Большая российская юридическая энциклопедия [Электронный ресурс] : электрон. правовой справочник. — Электрон. дан. — СПб. : Информ. компания "Кодекс", сор. 2000. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Банк России [Электронный ресурс] : информ.-аналит. материалы. — М., сор. 2000–2005. — Электрон. дан. — Режим доступа : <http://www.cbr.ru/analytics/>

#### Правила оформления таблиц и иллюстраций

Таблица \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
номер название таблицы


Рисунок 1 – Пример оформления таблицы

При выполнении научно-исследовательской работы особое значение имеют технологии работы с информацией.

*Технологии поиска и сбора новой информации.* Чтобы приступить к поиску и сбору информации, следует уточнить, какая именно информация нужна.

Поисковый запрос есть показательный пример правильного подхода к поиску информации. От того, насколько точно и качественно сформулирован запрос, во многом зависит успешное нахождение нужных сведений. Помимо того, запрос нужно сформулировать грамматически верно, ясно и четко, но также учесть следующие советы:

- 1) думайте, как нужная вам информация будет выглядеть в источниках;
- 2) не забывайте использовать ту дополнительную информацию, которая у вас уже есть. Если, предположим, искать в специальном научном журнале статьи по какой-то проблеме, то знание фамилий авторов сузит круг поиска;
- 3) отметьте не только тематику поиска, но и все возможные источники, которые могут содержать искомое. Возможно, это статистические сведения.

После того как области поиска обозначены, можно приступать собственно к нему. Здесь действует принцип «мозгового штурма» - на первом этапе мы не отбираем информацию и никак не сортируем ее. Мы просто собираем все данные по теме, которые нам удастся найти, никак не оценивая их качественно.

Технология поиска и сбора новой информации неизменно связана с составлением списка литературы или библиографического списка, то есть описания библиографических данных использованной литературы.

*Технологии отбора информации.* Залог качественного отсева лишней информации - это всего лишь корректно и конкретно сформулированная тема, правильно заданный самому себе (уже не поисковику) вопрос и точно поставленные задачи.

Когда из всей информации останется только нужная - самое время проверить ее на *достоверность* и *объективность*. Однако не вызывающий доверия источник - вовсе не повод отказываться от информации сразу. Аргументированно опровергнуть ложные сведения бывает ничуть не менее полезно, чем подтвердить истинные. Проверить нужно всю имеющуюся информацию и ни в коем случае не верить «ощущениям» или даже «здравому смыслу». Только логике и фактам. Проверить информацию – означает прочесть ее, понять и осмыслить.

*Технологии анализа информации.* Приступая к анализу, вновь обращаемся к исходной теме, сформулированным вопросам или задачам. Разберем все имеющиеся сведения с интересующей нас точки зрения, т.е. с точки зрения ответов на поставленные вопросы. О чем позволяет нам уверенно сказать собранная информация? Что позволяет предположить? Какой информации еще не хватает? Возможно, придется осуществить повторный сбор данных, если для глубокого и полного ответа на поставленные вопросы их не хватает. На этом этапе возможны неожиданные открытия. Например, вы вдруг доподлинно опровергнете то, что вначале пытались доказать, или обнаружите новый слой смыслов в выбранной проблеме, который изменит ее понимание. В этом случае полезно выстраивать свою мысль и текст, даже когда отвечать вам предстоит устно: текст позволяет упорядочить содержимое и придать ему стройность.

*Технологии представления информации.* Следующий этап - систематизация и структурирование информации. Важно классифицировать собранные факты, установить между ними причинно-следственные связи и интерпретировать полученные закономерности. За анализом следуют *выводы*, которые и являются ответами на вопросы. На основе собранных и проанализированных данных вы можете сделать некоторые умозаключения по теме.

**Планирование эксперимента** является мощным инструментом, позволяющим сократить число измерений, увеличить объем новой получаемой информации, уменьшить вероятность принятия ошибочных решений.

Наиболее распространены экспериментальные планы, предполагающие использование контрольной группы. В педагогическом эксперименте контрольные и экспериментальные группы, как правило, представляют собой естественные учебные коллективы (дошкольные, школьные, студенческие, в системе дополнительного образования, в системе повышения квалификации), где работает педагог-исследователь.

Выбранные для проведения эксперимента группы обязательно должны быть сходными, то есть допускающими только статистически несущественные различия по оцениваемым критериям.

Самым простым планом, предполагающим использование контрольной и экспериментальной групп, является план, в рамках которого осуществляются следующие процедуры:

- 1) создаются две эквивалентные группы: контрольная (К) и экспериментальная (Э);
- 2) осуществляется экспериментальное воздействие (Х) только в экспериментальной группе;
- 3) эксперимент завершается оцениванием (диагностикой) и сравнением групп по зависимой переменной.

Более распространенным является план, предполагающий проведение экспериментальной работы с предварительным и итоговым оцениванием. Логика применения данного плана предполагает следующую последовательность действий:

- 1) предварительная оценка выбранных критериев и показателей в контрольной и экспериментальной группах (констатирующий эксперимент);
- 2) проведение экспериментальной работы;
- 3) осуществление итогового оценивания результатов по выбранным критериям и показателям в контрольной и экспериментальной группах, формулирование заключения об эффективности новшества (результаты эксперимента).

Как правило, такой план используется, если проводят поисковый и отсроченный эксперименты, а также при оценке результатов комплексного влияния факторов.

**Разработка программа эксперимента.** Необходимым условием успешности всей экспериментальной работы является разработка программа эксперимента.

*Требования к программе эксперимента:*

– эксплицитность программы (экспликация – развертывание, разъяснение) – все ее положения должны быть четкими, все элементы – продуманы в соответствии с логикой исследования и ясно сформулированы;

– логическая последовательность всех элементов программы в соответствии с поставленной целью и определенными ею задачами;

– гибкость программы (возможность корректировки).

К *структурным элементам* программы педагогического эксперимента относятся:

- 1) объект и предмет эксперимента;
- 2) цель и задачи эксперимента;
- 3) гипотеза эксперимента и выбор соответствующих экспериментальных планов;
- 4) диагностическая программа;
- 5) выбор и обоснование методов статистической обработки результатов эксперимента;
- 6) критерии оценки ожидаемых результатов эксперимента;
- 7) оптимизация параметров эксперимента;
- 8) база эксперимента;
- 9) этапы эксперимента;
- 10) резервное время.

**Обработка результатов эксперимента** осуществляется с использованием математических методов и специальных статистических программ. К числу таких программ относятся наиболее известные и широко используемые как отечественные: *STADIA*, *СИГАМД*, *ОЛИМП*, так и зарубежные: *Statgraphics*, *SPSS*, *Statistica*, *AcaStat*, *Minitab* и общематематические пакеты – *Mathcad*, *Mathlab*, *Maple*. Также как средство проведения различных расчетов, в том числе и статистических, широко применяется *MicrosoftExcel*.