



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



**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

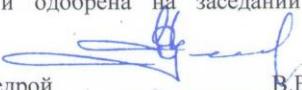
Форма обучения
заочная

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  B.V. Алонцев

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

Председатель  P.A. Козлов

Программа составлена:
доцент кафедры СС, канд. ист. наук  O.A. Голубева

Рецензент:
зав. кафедрой ФК, канд. биол. наук  E.G. 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 реабилитации

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.	http://magtu.ru:8085/marcweb
Информационная система - Единое окно доступа к	URL: http://window.edu.ru/
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Национальная информационно-аналитическая	URL:
Электронная база периодических изданий East View	https://dlib.eastview.com/

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

Приложение 1

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 проводиться 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 корректива 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 проводиться 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 задач, выполняемых в определенной последовательности: проведение контрольных испытаний за завершающим этапе эксперимента, обобщение результатов исследование, 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 применение 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, Ъ, 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, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. — Пущино : 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., соп. 2000–2005. – Электрон. дан. – Режим доступа :<http://www.cbr.ru/analytics/>

Правила оформления таблиц и иллюстраций

Таблица

HOMEp

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 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 критерииев 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 программы эксперимента. Необходимым условием успешности всей экспериментальной работы является разработка программы 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*.