



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

УЧЕБНАЯ - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки (специальность)
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль/специализация) программы
Физкультурно-оздоровительные технологии

Уровень высшего образования - магистратура

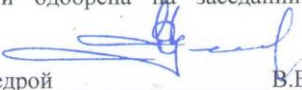
Форма обучения
заочная

Институт/ факультет	Факультет физической культуры и спортивного мастерства
Кафедра	Спортивного совершенствования
Курс	1, 2

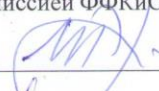
Магнитогорск
2021 год

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 научно-исследовательской работы по направлению подготовки 44.04.01. Педагогическое образование является: подготовка магистров к проведению и анализу результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий.

2 Задачи практики/НИР

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- формирование мотивации студентов к научному познанию;
- формирование системы знаний в области методологии и методики педагогического исследования;
- подготовка студентов к применению комплекса исследовательских методов для решения конкретных научно-исследовательских задач;
- формирование компетенций магистров для проведения научного исследования с применением физкультурно-оздоровительных технологий.

3 Место практики/НИР в структуре образовательной программы

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

Научно-исследовательская работа предполагает наличие определенных исследовательских умений и навыков, сформированных в курсе предварительной научно-исследовательской работы, а также предусматривает практическое использование студентами знаний, получаемых в процессе теоретической подготовки при изучении дисциплин: «Современные проблемы науки и образования»; «Методология и методы научного исследования»; «Педагогика и психология высшей школы», «Технологии научных исследований в сфере физической культуры и спорта».

Научно-исследовательская работа связана с производственными практиками (производственная педагогическая практика, производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственная преддипломная практика) по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование» профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии».

Знания, умения и навыки, полученные в ходе выполнения научно-исследовательской работы, необходимы для защиты выпускной квалификационной работы в ходе государственной итоговой аттестации, позволят студентам интегрироваться в профессиональную среду и использовать их как средство решения инновационных управленческих задач.

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

- Инновационное предпринимательство
- Иностранный язык в профессиональной деятельности
- Медико-биологические аспекты физкультурно-спортивной деятельности
- Методология и методы научного исследования
- Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в детских оздоровительных центрах
- Основы научной коммуникации
- Производственная - педагогическая практика
- Профессионально-педагогическое мастерство тренера (педагога) в сфере оздоровительной физической культуры
- Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности
- Теоретические основы физкультурно-оздоровительной деятельности

Теория и методика организации физкультурно-оздоровительной работы среди лиц с ослабленным здоровьем

Учебная - ознакомительная практика

Физиологические аспекты оздоровительной физической культуры

Физкультурно-оздоровительные технологии в спорте

Физкультурно-оздоровительные технологии для детей школьного возраста

4 Место проведения практики/НИР

Местом прохождения практики является кафедра спортивного совершенствования ФГБОУ ВО "МГТУ им. Г.И. Носова"

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
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ОПК-8.1	Руководствуется основными принципами и процедурами научного исследования, методами критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, специальных дисциплин экспериментальными и теоретическими методами научно-исследовательской деятельности
ОПК-8.2	Анализирует методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач, осуществляет обоснованный выбор методов для проведения научного исследования в области педагогики
ОПК-8.3	Самостоятельно определяет педагогическую задачу и проектирует процесс ее решения; разрабатывает методологически обоснованную программу научного исследования, организует научное исследование в области педагогики

6. Структура и содержание практики/НИР

Общая трудоемкость практики/НИР составляет 12 зачетных единиц 432 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 0,5 акад. часов;
- самостоятельная работа – 423,7 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 432 акад. часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Курс	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу	Код компетенции
1.	Этап планирования научно-исследовательской работы	1	- Написание реферата (введения к магистерской диссертации) по избранной теме. - Составление плана проведения научно-	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3
2.	Этап теоретического исследования	1	Теоретическое исследование проблемы. Подготовка обзора	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3
3.	Этап теоретико-обобщающий	1	Уточнение теоретико-методологического аппарата, основных	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3
3.	Этап теоретико-обобщающий	2	Изучить актуальность проблемы, степень	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3
3.	Этап теоретико-обобщающий	2	Сформулировать объект, предмет, цель и задачи	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3

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:

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, 2021. — 232 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07632-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472459> (дата обращения: 14.02.2021).

Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455367> (дата обращения: 14.02.2021).

б) Дополнительная литература:

Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472343> (дата обращения: 14.02.2021).

2. Савва Л.И. Методология и методы научного исследования: учебное пособие. электронный учебно-методический комплекс / Любовь Ивановна Савва. – [Электрон. ресурс] . – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова, 2016. – 1 электрон.опт. диск CD/DVD-ROM, 10 Мб.

Теория решения изобретательских задач: научное творчество : учебное пособие для вузов / М. М. Зиновкина, Р. Т. Гареев, П. М. Горев, В. В. Утемов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11140-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474838> (дата обращения: 14.02.2021).

Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/47241> (дата обращения: 14.02.2021).

Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00588-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470465>

в) Методические указания:

1. Гусева Е.Н. Методические рекомендации для студентов по «Научно-исследовательской практике» для студентов факультета информатики. – Магнитогорск: МаГУ, 2011. – 42 с.

2. Гусева Е.Н. Методические рекомендации для студентов по подготовке магистерской диссертации. – Магнитогорск: МаГУ, 2011. – 32 с.

3. Климова Т.Е., Романова М.В. Подготовка текста выступления по защите диссертации: метод. пособие. – Магнитогорск: МаГУ, 2009. – 341 с.

4. Лешер В. Ю. Исследовательская деятельность будущих инженеров-технологов художественной обработки материалов: [учеб. пособие] - Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2009. - 122 с.

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
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.

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 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 вернуть его для доработки вместе с письменными замечаниями. Обучающийся должен устранить полученные замечания и публично защитить отчет.

Задание на практику:

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме.
2. Проанализировать труды ведущих отечественных и зарубежных ученых современности по направлению исследования.

3. Сделать обзор научных статей по теме исследования (не менее 20 статей из научных журналов, изданных за последние 10 лет) и представить в виде степени изученности вопроса.

4. Подготовить отчет по практике.

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

Приложение 2

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:

Задание на практику:

5. Обзор научно-методической литературы по проблеме.

6. Анализ трудов ведущих отечественных и зарубежных ученых современности по направлению исследования.

7. Представить обзор научных статей по теме исследования (не менее 20 статей из научных журналов, изданных за последние 10 лет) и представить в виде степени изученности вопроса.

8. Подготовить отчет по практике.

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.

Список использованных источников

Описание изданий одного автора

1. Колтухова, И. М. Классика и современная литература: почитаем и подумаем вместе: учебно-методическое пособие / И. М. Колтухова. – Симферополь : Ариал, 2017. – 151 с. : ил. – ISBN 9785-906962-43-0. – Текст : непосредственный.
2. Каменский, П. П. Труды по истории изобразительного искусства : художественная критика / П. П. Каменский. – Санкт-Петербург : БАН, 2017. – 215 с. : ил. – ISBN 978-5-336-00204 – Текст : непосредственный.

Описание изданий с двумя авторами

1. Игнатьев, С. В. Принципы экономико-финансовой деятельности нефтегазовых компаний : учебное пособие / С. В. Игнатьев, И. А. Мешков. - Москва : МГИМО (университет), 2017. – 144, [1] с. : ил. – ISBN 978-5-9228-1632-8. – Текст : непосредственный.
2. Брёкерс, М. «Мы хорошие» : точка зрения человека, понимающего Путина, или Как средства массовой информации манипулируют нами / М. Брёкерс, П. Шрайер. – Москва : РОССПЭН, 2017. – 134 с.: ил. – ISBN 978-5-906594-09-9. – Текст : непосредственный.

Описание издания с тремя авторами

1. Варламова, Л. Н. Управление документацией : англо-русский аннотированный словарь стандартизированной терминологии / Л. Н. Варламова, Л. С. Баюн, К. А. Бастрикова. – Москва : Спутник, 2017. – 398 с. – ISBN 978-5-9973-4489-4. – Текст : непосредственный.

Описание изданий под заглавием

Сборники

1. «Институциональная экономика: развитие, преподавание, приложения», международная научная конференция (5 ; 2017 ; Москва). Сборник научных статей V Международной научной конференции «Институциональная экономика: развитие, преподавание, приложения», 15 ноября 2017 г. – Москва : ГУУ, 2017. – 382 с. – ISBN 978-5-215-03012-7. – Текст : непосредственный

Описание изданий четырёх авторов

1. Основы системного анализа и управления : учебник / О. В. Афанасьева, А. А. Клавдиев, С. В. Колесниченко, Д. А. Первухин. – Санкт-Петербург : СПбГУ, 2017. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
2. Управленческий учет и контроль строительных материалов и конструкций : монография / В. В. Говдя, Ж. В. Дегальцева, С. В. Чужинов, С. А. Шулепина. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 149 с. – ISBN 978-5-9500276-6-6. – Текст : непосредственный.

Описание изданий пяти и более авторов

1. Распределенные интеллектуальные информационные системы и среды : монография / А. Н. Швецов, А. А. Суконщиков, Д. В. Кочкин [и др.]. – Курск : Университетская книга, 2017. – 196 с. : ил. – ISBN 978-5-990988-3-4. – Текст : непосредственный.

Описание многотомных изданий

1. Геометрическая теория приближений. В 2 частях. Ч. 1. Классические понятия и конструкции приближения множествами : учебное пособие / А. Р. Алимов, И. Г. Царьков. – Москва : ОнтоПринт, 2017. – 344 с. – ISBN 978-5-906886-91-0. – Текст : непосредственный.

Издания МГТУ

Описание изданий МГТУ

1. Стащук, П. В. Командные среды операционных систем на примере Linux : учебное пособие [для вузов] / П. В. Стащук. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2018. – 111 с. : ил. – Текст : непосредственный.

2. Метрология научных исследований в машиностроении : практикум / Н. Н. Огарков, С. И. Платов, Е. Ю. Звягина, А. В. Ярославцев. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 95 с. : ил., табл., граф., схемы. - Текст : непосредственный.

3. Психическое здоровье мужчин в сложных жизненных ситуациях : монография / Н. Г. Баженова, Е. М. Разумова, Е. Е. Руслякова, О. В. Токарь. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2017. – 111 с. : ил., табл., гистогр. – (Психология здоровья). – ISBN 978-5-9967-1056-0 – Текст : непосредственный.

Статьи из периодических изданий и сборников

1. Найбауэр, А. Неформальное образование педагогов ДОО: опыт реализации / А. Найбауэр. - Текст : непосредственный // Дошкольное воспитание.– 2020. – № 10. – С. 82-87.

2. Ячменева, В. В. К вопросу о методике подготовки бакалавра инженера-конструктора / В. В. Ячменева. - Текст : непосредственный // Формирование предметно-пространственной среды современного города: материалы ежегодной Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), 16-17 октября 2014 года. - Магнитогорск, 2014. – С. 184-191.

3. Крокинская, О. К. Образование постиндустриальной эпохи: настройка на индивида и интеллект / О. К. Крокинская. – Текст : электронный // Высшее образование в России. - 2019. – №7. - С. 30-42. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-postindustrialnoi-epohi-nastroi-ka-na-individa-i-intellekt> (дата обращения: 30.11.2020).

Законодательные материалы

1. Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : Федеральный закон № 131-ФЗ. – Москва : Проспект ; Санкт-Петербург : Кодекс, 2017. – 158 с. – ISBN 978-5-392-26365-3. – Текст : непосредственный.

Правила

1. Правила дорожного движения : с новыми штрафами : по состоянию на 01.06.2017 . - Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. - 94 с.,[4] л. цв. ил. - (Библиотека автомобилиста). - ISBN 978-5- 222-29588-5. - Текст :непосредственный.

2. Правила обеспечения безопасности при выводе из эксплуатации ядерных установок ядерного топливного цикла : официальное издание. – Москва : НТЦ ЯРБ, 2017. – 32 с. – (Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии). – ISBN 978-5-9909994-0-4. – Текст : непосредственный.

Стандарты

1. ГОСТ Р 57564—2017. Организация и проведение работ по международной стандартизации в Российской Федерации : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2017 г. № 767-ст : введен впервые : дата введения 2017-12-01 / разработан Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ). – Москва : Стандартинформ, 2017. – 43 с. – Текст : непосредственный.

Патентные документы

1. Патент № 2638963 Российская Федерация, МПК C08L 95/00 (2006.01), C04B 26/26 (2006.01). Концентрированное полимербитумное вяжущее для «сухого» ввода и способ его получения : № 2017101011 : заявл. 12.01.2017: опубл. 19.12.2017 / Белкин С. Г., Дьяченко А. У. – 7 с. : ил. – Текст : непосредственный.

Диссертации

1. Аврамова, Е. В. Публичная библиотека в системе непрерывного библиотечно- информационного образования : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Е. В. Аврамова. – Санкт-Петербург, 2017. – 361 с. – Текст : непосредственный.

2. Величковский, Б. Б. Функциональная организация рабочей памяти : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора психологических наук / Б. Б. Величковский. – Москва, 2017. – 44 с. – Текст : непосредственный.

Периодические издания

1. Безопасность жизнедеятельности. – ISSN 1684-6435. – Текст : непосредственный.

2. Вестник Древней истории – ISSN: 0321-0391. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/669/udb/12> (дата обращения: 02.10.2019). – Текст : электронный.

Электронные ресурсы

1. Лермонтов, М. Ю. Герой нашего времени : роман : [аудиокнига] / М. Ю. Лермонтов. – Москва : Звуковая книга, 2007. – 1 CD-ROM (6 ч 55 мин). – Загл. с титул. экрана. – Устная речь : аудио.

2. Романова, Л. И. Английская грамматика : тестовый комплекс / Л. Романова. – Москва : Айрис : MagnaMedia, 2014. – 1 CD-ROM. – (Океан знаний). – Загл. с титул. экрана. – Текст. Изображение. Устная речь : электронные.

Электронные ресурсы сетевого распространения Описание электронных изданий МГТУ

Макрообъекты (это электронные ресурсы удалённого доступа, имеющие аналог локального доступа, а так же печатные публикации доступные также как электронные ресурсы локального доступа).

1. Абилова, М. Г. Основы внешнеэкономической деятельности : учебное пособие / М. Г. Абилова. – Магнитогорск : МГТУ, 2017. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – URL : [https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1584.pdf&show=dcatalogues/1/1127178/1584.pdf &view=true](https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1584.pdf&show=dcatalogues/1/1127178/1584.pdf&view=true) (дата обращения: 07.10.2019). – Макрообъект. – Текст :

электронный.

2. Балынская, Н. Р. Управление избирательными кампаниями кандидатов, избирательных объединений : монография / Н. Р. Балынская, О. Л. Назарова, Л. М. Рахимова. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3467.pdf&show=dcatalogues/1/1514294/3467.pdf&view=true> (дата обращения: 08.10.2019). – Макрообъект. – ISBN 978-5-9967-1243-4. – Текст : электронный.

3. Антонов, В. Н. Проектирование тепловой схемы и выбор основного оборудования промышленно-отопительной ТЭС : учебное пособие / В. Н. Антонов, Т. П. Семенова. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 82 с. : ил., табл., схемы, граф., эскизы. – URL : <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3465.pdf&show=dcatalogues/1/1514266/3465.pdf&view=true> (дата обращения: 09.10.2019). - Макрообъект. – Текст : электронный.

Издания, размещенные в электронных библиотечных системах «Лань», ИНФРА-М и др.

ЭБС «Лань»

1. Основы металлургического производства : учебник / В. А. Бигеев, К. Н. Вдовин, В. М. Колокольников, В. М. Салганик. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 616 с. : ил., табл. – ISBN 978- 5-8114-2486-3. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL : <https://e.lanbook.com/book/90165> (дата обращения: 02.10.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

ЭБС «Знаниум»

1. Канке, В. А. Философия : учебник / В. А. Канке. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 291 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – URL : <https://new.znanium.com/read?id=337682> (дата обращения: 02.10.2019). – Текст : электронный.

ЭБС «Юрайт»

1. Психология труда, инженерная психология и эргономика. В 2 частях. Ч. 1 : учебник для академического бакалавриата / Е. А. Климов [и др.]. – Москва : Юрайт, 2019. – 351 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-00129-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL : <https://www.biblio-online.ru/bcode/437967> (дата обращения: 02.10.2019).

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 приступить 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*.