

Всегда не хватает времени, чтобы выполнить работу как надо, но на то, чтобы ее переделать, время находится

Вопросы дня:

Методический продукт – что это?

Как его правильно приготовить?

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ

Это:

- 1) форма выражения результата методической деятельности педагогов;
- 2) форма учебно-методического, научно-методического обеспечения образовательного процесса;
- 3) способ выражения и распространения передового педагогического опыта, трансляции лучших практик.

Методический продукт – визитная карточка педагога!

Приведите примеры методической продукции



Виды методической продукции

- ✓ методические разработки
- ✓ методические рекомендации
- ✓ методические указания
- ✓ методическое пособие
- ✓ учебное пособие
- ✓ электронный учебник/электронное учебное пособие
- ✓ опорный конспект / конспект лекций
- ✓ рабочая тетрадь
- √ сборник задач
- ✓ сборник упражнений
- ✓ сборник инструкций
- ✓ дидактические материалы и т.д.



Виды научно-методической продукции

- ✓ НИР
- ✓ монография
- ✓ тезисы доклада
- ✓ научная статья
- ✓ доклад
- ✓ изобретения (наличие авторских свидетельств, патентов, лицензий)
- ✓ авторская экспериментальная программа
- ✓ проект

ПРИМЕР КЛАССИФИКАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ

- 1. **Информационно-методическая продукция**. Продукция такого вида создается с целью информирования, изложения определенных сведений. Примерами могут служить методическое описание, методический информационный справочник, бюллетень, аннотация, словарь, реферативный сборник и другие.
- 2. Организационно-методическая продукция. Продукция такого вида создается с целью разъяснения цели и порядка (алгоритма) организации и осуществления деятельности. Примерами могут служить методическая инструкция, методическая записка, методическая разработка, методические рекомендации, методическое пособие и другие.
- 3. Прикладная методическая продукция. Продукция такого вида создается с целью дополнения, иллюстрирования основного материала, в том числе изложенного в других видах методической продукции. Примерами могут служить тематическая подборка материала (текстового, наглядно-иллюстративного), иллюстрации (фотографии, рисунки, схемы, графики), видеоролики и другие.
- 4. **Научно-методическая продукция**. Продукция такого вида создается с целью передачи подходов, способов и методов обучения и воспитания. Она находит свое отражение в публикации статей в специальных журналах, сборниках научных трудов. Видами данного вида продукции являются доклад, тезисы, монографии и др.
- 5. Учебная (образовательная) продукция. Продукция такого вида создается с целью определения содержания, объема, порядка изучения и преподавания какой- либо учебной дисциплины (ее раздела, части). Примерами могут служить учебник, учебное пособие, рабочая тетрадь.

Для приготовления (разработки) методического продукта ВАЖНЫ:



СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ:

создаваемый методический продукт должен быть актуальным, востребованным целевой аудиторией

Рецепты наиболее актуальных методических продуктов



НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВИДЫ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

- > Методические разработки
- > Методические указания
- > Опорный конспект
- > Рабочая тетрадь
- > Методические рекомендации
- > Методическое пособие

Актуальна электронная методическая продукция:

- > электронные учебники/пособия
- > электронные банки тестов и др.

Пошаговый алгоритм разработки методического продукта



- 1. собрать информацию о ситуации в системе образования региона на конкретный момент времени, проанализировать существующее положение дел, выявить проблемы;
- 2. определиться с проблемой, которая ляжет в основу разработки содержания методического продукта, выбрать актуальную тему;
- 3. изучить уже имеющийся опыт по данной проблеме, выявить возможные пути ее разрешения;
 - 4. определить цель создания методического продукта;
- 5. определить целевую аудиторию, помня о том, что методический продукт должен иметь конкретного адресата, точную нацеленность на конкретную категорию пользователей;

Пошаговый алгоритм разработки методического продукта





- 6. определить вид будущего методического продукта;
- 7. сформулировать название работы, которое должно прямо указывать на тему и основное содержание;
- Á
- 8. составить план изложения материала;
- 9. подобрать теоретический и практический материал по выбранной теме, графическое сопровождение (рисунки, схемы, таблицы);
- 10. систематизировать материал, переработать заимствованный материал, изложить авторские пути решения обозначенной проблемы;
- 11. распределить материал по разделам, придерживаясь структуры выбранного вида методического продукта;

Пошаговый алгоритм разработки методического продукта





12. выбрать один из стилей научного изложения материала, придерживаться его при написании текста методического продукта;



13. написать текст, разместить в нем иллюстрации;



14. проанализировать логичность смысловых переходов, выводов;



15. проверить грамотность написания текста;



16. передать методический продукт на редактирование/рецензирование



17. доработать методический продукт в соответствии с замечаниями редактора/рецензента;



18. направить методический продукт в издательство.

ЭТАПЫ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ МЕТОДИЧЕСКОГО ПРОДУКТА (КРАТКО)

- 1. Выбор темы и обоснование ее актуальности.
- 2. Определение вида методической продукции, ее назначения.
- 3. Подбор и анализ литературы в соответствии с темой.
- 4. Определение структуры работы.
- 5. Формирование основной части работы.
- 6. Оформление работы.
- 7. Представление работы на внутреннее и внешнее рецензирование.
- 8. Издание методического продукта.





При подготовке методического продукта, используя заимствованный материал, следует делать ссылки на первоисточники.

В противном случае это рассматривается как плагиат.

Автор, автор-составитель, составитель





Общие требования к структуре методического продукта

Основные структурные элементы:

- 1. Обложка
- 2. Титульный лист
- 3. Информационный лист (оборот титульного листа)
- 4. Оглавление (Содержание)
- 5. Введение/Пояснительная записка
- 6. Основная часть
- 7. Заключение
- 8. Список источников и литературы
- 9. Приложения



Обложка методической продукции

На обложку следует выносить только самые главные сведения об издании:

- ▶ вверху обложки по центру строки возможно указать полное наименование организации (учреждения) либо фамилию и инициалы автора (авторов);
- > по центру обложки нужно поместить заглавие (название);
- под заглавием можно указать вид методической продукции (пример: методические рекомендации, методическое пособие, из опыта работы, сценарий занятия и т.п.).
- > Допускается художественное оформление обложки.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ОБЛОЖКИ

Сборник бурятских песен

Наталья Бандеева



Улан-Удэ 2018



Титульный лист методической продукции

На титульном листе размещают **основные выходные сведения о печатном издании**, необходимые для его библиографической обработки, статистического учета и для информирования потребителя:

- 1. Полное название организации, информация о ее ведомственной принадлежности (в порядке нисходящей подчиненности);
- 2. Название методической продукции;
- 3. Указание на вид методической продукции;
- 4. Название дисциплины (модуля) (при необходимости);
- 5. Специальность/профессия и др. (при необходимости);
- 6. Название издательства;
- 7. Место издания (название населенного пункта);
- 8. Год издания.

На титульном листе рекомендуется размещать <u>более полную</u> <u>информацию</u> об издании, чем на обложке.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

Министерство образования и науки Республики Бурятия Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Бурятский республиканский техникум пищевой и перерабатывающей промышленности» (ГБПОУ «БРТПиПП»)

БАНДЕЕВА НАТАЛЬЯ БАТОДАЛАЕВНА

ҮРИИН НАЙДАЛ

Сборник бурятских песен

Улан-Удэ 2018

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯТИТУЛЬНОГО ЛИСТА



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «О ТРАЛНЕНСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ»

ОДП.12 ФИЗИКА Методические указания по выполнению лабораторных работ

для специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Для студентов очной формы обучения



Информационный лист методической продукции

На информационном листе размещают

- **1.Библиографическое описание** в следующей последовательности компонентов описания:
- *заглавие и сведения, относящиеся к заглавию* (пример: Активные методы в работе психолога: сборник научных трудов);
- в сведения об ответственности за косой чертой (/) указываются инициалы и фамилия автора, инициалы ставятся перед фамилией (пример: Профориентация / Н. М. Васильева);
- *выходные данные* (населенный пункт, где издан методический продукт, название издательства, год издания (пример: Москва: ГАУ ДПО РК КРИППО, 2016);
- физическая характеристика (количество страниц в данном издании, тираж). Например: Колесникова Н. Б. Профильное образование: учитель ученик. В аспекте педагогического и социологического анализа / Н.Б. Колесникова, С.Н. Фазульянова, Е.В. Полтараднева. Самара: Центр развития образования, 2015. 52 с.
- 2. Полные сведения об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество, должность, место работы, квалификационная категория, научная степень; а также информация о других лицах, участвовавших в создании методического продукта (редакторе, корректоре, рецензенте, художнике, фотографе).
- 3. Аннотация. Кратко указывается какой проблеме посвящается методический продукт, какие вопросы раскрывает, кому может быть полезна.

ОБОРОТНАЯ СТОРОНА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

- Краткая аннотация: суть рассматриваемых вопросов, какую помощь и кому призвана оказать данная работа.
- ➤ Сведения об авторе: Ф.И.О., место работы и должность, квалификационная категория.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ОБОРОТНОЙ СТОРОНЫ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

УДК 74.56 ББК 377.3 Б 252

Печатается по решению Научно-методического совета ГБПОУ «Бурятский республиканский техникум пищевой и перерабатывающей промышленности»

> Рецензенты: Дамбадоо Нацагдорж, заслуженный деятель искусств МНР, заслуженный работник культуры РБ, почётный профессор ФГБОУ ВО ВСГИК

Патархеева Е.Ю., заведующая отделением искусств ГАПОУ РБ «Колледжа искусств им. П.И.Чайковского», преподаватель ПЦК дирижерско-хоровых дисциплин

Бандеева Н.Б.

Б 252 Үриин найдал. Сборник бурятских песен / авт.-сост. *Н.Б. Бан-деева.* – Улан-Удэ : Типография НоваПринт, 2018. – $\frac{46}{6}$ с.

Дуунай согсолбори дороюо ургажа ябаһан хүүгэдтэ, залуушуулда, хүмүүжүүлэгшэдтэ, багшанарта зорюулагдана. Эдэ дуунууд багшанарай ажалда туһатай байха гэжэ дурадхагдана. Сборник песен подготовлен и издан в рамках реализации гранта ГБПОУ «Бурятский республиканский техникум пищевой и перерабатывающей промышленности» в форме субсидий из федерального бюджета юридическим лицам в целях обеспечения реализации мероприятия «Субсидии на выполнение мероприятий по поддержке инноваций в области развития и модернизации образования» основного мероприятия «Реализация механизмов оценки и обеспечения качества образования в соответствии с государственными образовательными стандартами» направления (подпрограммы) «Совершенствование управления системой образования» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» и предназначен для педагогов и обучающихся, изучающих бурятский язык и народное творчество. Данный сборник окажет помощь в расширении песенного репертуара хоровых коллективов, ансамблей и солистов.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ОБОРОТНОЙ СТОРОНЫ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией ЕНЦ Председатель ЦК

____Бердыева О.А. протокол № 5 « 10 » декабря 2014 года УТВЕРЖДЕНА
Методическим советом
ГБПОУ «ОНТ»
Председатель МС
_____Серёгина Л.Н.
протокол № 2
« 11 » декабря 2014 года

Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине ОДП.12 Физика являются частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ «ОНТ» по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

Методические указания по выполнению лабораторных работ адресованы студентам 1 курса очной формы обучения.

Методические указания включают в себя учебную цель, перечень образовательных результатов, заявленных во $\Phi \Gamma OC$ СПО третьего поколения, задачи, обеспеченность занятия, краткие теоретические и учебно – методические материалы по теме, вопросы для закрепления теоретического материала, задания для практических работ студентов и инструкцию по их выполнению, порядок и образец отчета о проделанной работе.

Составитель: Денисова Т.А., преподаватель ГБПОУ «ОНТ» Рецензент: Горбунова Н.А., преподаватель ГБПОУ «ОНТ»

Оглавление (содержание) методической продукции

Понятие «*оглавление*» используется в моноработах (пример: методическое пособие), понятие «**содержание**» используется в сборниках (пример: сборник материалов конференции).

Оглавление (содержание) должно включать наименования всех частей, имеющихся в методическом продукте: «Введение», названия всех глав и подглав, «Заключение», «Список литературы», «Приложение», с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала.

Допускается размещение оглавления (содержания) как в начале, так и в конце издания. Если оглавление располагается в начале, то его нужно размещать сразу за титульным листом, если в конце — то после списка литературы.

Введение, основная часть методической продукции

✓ Во введении требуется:

обосновать выбор темы методического продукта; определить актуальность и значимость выбранной темы для науки, практики, целевой аудитории.

Объем введения может составлять до 5 % всего текста методического продукта.

✓ *Основная часть* методического продукта может состоять из разделов, из двух и более глав, которые, в свою очередь, могут делиться на подразделы, пункты.

Раздел должен отражать определенный аспект проблемы, *подраздел* — отдельную часть вопроса. Между разделами должна прослеживаться логика изложения и последовательность перехода от одного раздела к другому.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ <u>ВВЕДЕНИЯ</u> МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Введение

УВАЖАЕМЫЙ СТУДЕНТ!

Методические указания по дисциплине «Математика» для выполнения практических работ созданы Вам в помощь для работы на занятиях, подготовки к практическим работам и правильного их выполнения.

Приступая к выполнению практической работы, ВЫ должны внимательно прочитать цель и задачи занятия, ознакомиться с требованиями к уровню Вышей подготовки в соответствии с федеральными государственными стандартами третьего поколения (ФГОС-3), краткими теоретическими и учебно-методическими материалами по теме практической работы, ответить на вопросы для закрепления теоретического материала.

Все задания к практической работе ВЫ должны выполнять в соответствии с инструкцией, анализировать полученные в ходе занятия результаты по проведенной методике.

Отчёт о практической работе Вы должны выполнить по приведённому алгоритму, опираясь на образец.

Наличие положительных оценок по практическим работам необходимо для получения допуска к дифференцированному зачёту по дисциплине. В случае отсутствия на уроке по любой причине или получения неудовлетворительной оценки за практическую работу Вы должны найти время для её выполнения или пересдачи.

Внимание! Если в процессе подготовки к практическим работам у Вас возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удаётся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений или указаний в дни проведения дополнительных занятий.

Время проведения дополнительных занятий можно узнать у преподавателя или посмотреть на двери его кабинета.

Желаем Вам успехов!

Заключение, список литературы, приложения методической продукции

Заключение является завершающей частью содержания методического продукта. Заключение должно содержать выводы, итоги, предложения по использованию полученных результатов, описание практической ценности работы. В заключении не должно быть никакой новой информации, не упомянутой в основной части работы.

Список литературы (библиографический список) должен содержать сведения об источниках, использованных при написании методического продукта. Список можно озаглавить одним из следующих вариантов: «Литература», «Список использованных источников и литературы».

Если в список включаются все документы по теме, независимо от того, использовались они в работе или нет, список нужно озаглавить словом «Литература». Если включается только то, что анализировалось в работе и использовалось в виде заимствований в тексте, то рекомендуется второй вариант заглавия — «Список использованной литературы». Если кроме литературы использовались и другие источники, то применим третий вариант заглавия — «Список использованных источников и литературы».

Дополнительно в работе можно разместить перечень литературы (источников), рекомендуемой для читателей — «Список рекомендуемой литературы (источников)». В любом случае в списке желательно указывать актуальные документы, не позже 5-летней давности издания.

Приложения включают в методический продукт для того, чтобы освободить основную часть от большого количества вспомогательного материала, а также для обоснования рассуждений и выводов.

В зависимости от вида методического продукта повествование можно вести:

- ✓ от первого лица множественного числа («Рекомендуем...», «Исходя из нашего опыта...»)
- ✓ либо от третьего лица («По мнению автора...», «Исследователи отмечают...», «Дается возможность...»).

Текст методического продукта должен быть набран в редакторе **Word.** Рекомендуется сразу настроить инструменты набора текста в компьютере, чтобы потом не тратить время на форматирование. Текст следует набирать с соблюдением технических требований к печатным изданиям.



ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

- 1. Размер листа формат бумаги A4/A5.
- 2. **Поля** (для пружинного или терм переплёта) левое -3 см, правое -1.5 см, верхнее -2 см, нижнее -2 см.
- 3. **Шрифт** Times New Roman. Рекомендуемый кегль (для формата A4) 12 14 пт.
- 4. Абзацный отступ «красной строки» -1-1,25 см.
- 5. Выравнивание
 - основной текст по ширине;
 - заголовки по центру;
 - эпиграф по правому краю.
- 6. Номера страниц
 - арабскими цифрами;
 - внизу страницы;
 - выравнивание от центра.
- 7. **Интервал** одинарный, для формата A4 допускается интервал 1,5.



Методическая разработка

Методическая разработка - издание, содержащее конкретные материалы в помощь проведению какоголибо мероприятия, сочетающее методические советы и рекомендации

Методическая разработка должна содержать логично структурированное и подробное описание хода проведения какоголибо занятия, мероприятия; описание поставленных педагогом целей, средств их достижения, элементов современных педагогических технологий или самих технологий обучения и воспитания, ожидаемых результатов; конкретные материалы; методические советы.

Методическая разработка может быть как индивидуальной, так и коллективной работой.

Виды методической разработки

- 1. Разработка конкретного учебного занятия
- 2. Разработка учебной практики
- 3. Разработка серии учебных занятий (5 занятий)
- 4. Разработка серии учебных практик
- 5. Разработка темы программы
- 6. Разработка частной (авторской) методики преподавания конкретной дисциплины/ПМ/УП
- 7. Разработка общей методики преподавания дисциплин/ПМ
- 8. Разработка новых форм, методов или средств обучения и воспитания
- 9. Методические разработки, связанные с изменением материальнотехнических условий преподавания дисциплины/ПМ/проведения учебной практики

Требования, предъявляемые к методической разработке учебного занятия

- 1. Содержание методической разработки должно четко соответствовать теме и цели.
- 2. Содержание методической разработки должно быть таким, чтобы педагоги могли получить сведения о наиболее рациональной организации учебного процесса, эффективности методов и методических приемов, формах изложения учебного материала, применения современных технических и информационных средств обучения.
- 3. Авторские (частные) методики не должны повторять содержание учебников и учебных программ, описывать изучаемые явления и технические объекты, освещать вопросы, изложенные в общепедагогической литературе.
- 4. Материал должен быть систематизирован, изложен максимально просто и четко.
- 5. Язык методической разработки должен быть четким, лаконичным, грамотным, убедительным.
- 6. Методическая разработка должна учитывать конкретные материально-технические условия осуществления учебно-воспитательного процесса.
- 7. Методическая разработка должна раскрывать вопрос «Как учить».
- 8. Должна содержать конкретные материалы, которые может использовать преподаватель в своей работе (планы занятий, инструкции для проведения лабораторных работ, опорные конспекты, схемы, тесты, поуровневые задания и т.д.).

Методическая разработка учебного занятия/учебной практики



- 1. Методическое обоснование темы.
- 2. Методические рекомендации по проведению учебного занятия/учебной практики
- 3. План учебного занятия/учебной практики (с технологической картой).
- 4. Конспект. Дидактический материал к учебному занятию/учебной практики (можно не выделять в виде приложений).
- 5. Список литературы (источников) для обучающихся.
- 6. Список литературы для педагогов.

Актуально!

Разработка коррекционно-развивающего учебного занятия!

Методическая разработка воспитательного (внеклассного) мероприятия



- 1. Методическое обоснование темы.
- 2. Методические рекомендации по проведению воспитательного (внеклассного) мероприятия
- 3. План воспитательного (внеклассного) мероприятия (с технологической картой).
- 4. Сценарий. Дидактический материал к воспитательному (внеклассному) мероприятию (можно не выделять в виде приложений).
- 5. Список литературы (источников) для обучающихся.
- 6. Список литературы для педагогов.

Методическая разработка темы программы



МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ТЕМЫ ПРОГРАММЫ

Основная часть может состоять из следующих разделов:

- 1. Характеристика темы;
- 2. Планирование изучение темы;
- 3. Рекомендации по организации и методике изучения темы.

В характеристике темы указываются:

- ✓ Образовательные цели и задачи темы;
- ✓ Планирование темы и количество часов, отводимое на ее изучение;
- ✓ Знания и умения, которые обучающиеся должны сформировать или совершенствовать;
- ✓ Место и роль темы в курсе;
- ✓ Связь с предшествующим или последующим материалом, а также внутрипредметные и межпредметные связи;
- ✓ Дается дидактический анализ содержания материала;
- ✓ Выделяются уровни изучения и усвоения учебного материала;
- ✓ Возможен сравнительный анализ качества обучения по предлагаемой методике с той методикой, которая применялась педагогом до использования предлагаемой в методической разработке.

При планировании учебной темы необходимо:

- 1. Продумать методику преподавания темы.
- 2. Подобрать примеры, иллюстрации, наметить лабораторные, практические занятия, контрольные работы, экскурсии т т.д.
 - 3. Выделить основные вопросы, которые студенты должны прочно усвоить.
 - 4. Проанализировать воспитательные возможности учебного материала и применяемой методики.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

- это формулировка предложений, отражающих четкие и последовательные действия, обеспечивающих результативность педагогического взаимодействия с указанием конкретных методов, форм, средств обучения или воспитания; описание конкретных примеров реализации методики на практике

ВИДЫ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

- по выполнению лабораторных, практических работ на лабораторных, практических занятиях;
- по выполнению расчетно-графического задания;
- -по организации СРО;
- по индивидуальному проектированию;
- по курсовому проектированию;
- по практике (учебной, производственной, преддипломной);
- по дипломному проектированию

Методические указания по выполнению лабораторных и/или практических работ по дисциплине/МДК

Примерная структура методических указаний:

- 1. Титульный лист
- 2. Оборотная сторона титульного листа информация о рецензентах (на оборотной стороне)
- 3. Содержание
- 4. Введение (или Паспорт / Пояснительная записка):
- Общие сведения (предназначение методических указаний и т.д.)
- Цели и задачи дисциплины/MДK требования κ результатам освоения дисциплины/MДK (должен уметь...);
- Количество ЛЗ (ПЗ), объем часов, отведенное на ЛЗ (ПЗ) по УД/МДК;
- Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ЛЗ (ПЗ) по УД/МДК;
- Информационное обеспечение ЛЗ (ПЗ) по УД/МДК;
- Контроль и оценка результатов ЛЗ (ПЗ) по УД/МДК;
- Правила выполнения ЛР (ПР);
- Требования к отчету.
- 5. Лабораторные (практические) занятия: №, наименование занятия, цель, краткие теоретические сведения, задание, нормы времени, критерии оценивания, инструкция по охране труда (при необходимости), подготовка к работе (при необходимости), порядок выполнения работы (содержание работы), отчет, контрольные вопросы (задания), литература
- 6. Заключение
- 7. Рецензии (при наличии)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

Пояснительная записка

Лабораторные задания разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОДП 12 Физика и предназначены для студентов очной формы обучения всех специальностей.

Цель проведення лабораторных работ: отработка и закрепление на практике умений и навыков, полученных на теоретических занятиях.

Лабораторные работы проводятся по разделам: «Механика», «Молекулярная физика», «Электродинамика», «Оптика», «Квантовая физика».

Лабораторные работы проводятся с применением оборудования, необходимого для выполнения цели работы, имеющегося в лаборатории физики. Методические указания для проведения лабораторных работ состоят:

- макет о ходе выполнения лабораторной работы;
- -справочный материал по определению погрешности измерений;
- теоретическая часть, где систематизированы основные
- теоретические понятия необходимые для проведения работы;
- практическая часть, где сформулированы задания, которые необходимо выполнить в ходе работы;
- контрольные вопросы и задания;
- список литературы.

Для успешного выполнения лабораторной работы студент должен ознакомиться с теоретической частью, примерами и условиями выполнения заданий. По окончании лабораторной работы студент должен оформить отчёт о выполнении работы в соответствии с макетом. Время выполнения лабораторных работ определяется рабочей программой дисциплины и календарно-тематическим планом.

В коде выполнения заданий, у обучающихся формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты). Особенностями методической разработки является формирование умения проводить физический эксперименти формирования общих компетенций с опорой на стремление обучающихся к самоопределению, самореализации, самообразованию, профильную ориентацию и обязательный минимум содержания общего образования.

При оценке лабораторных работ учитываются умения:

- планировать проведение опыта;
- собирать установку по схеме;
- пользоваться измерительными приборами;
- проводить наблюдения, снимать показания измерительных приборов, составлять таблицы зависимости величин и строить графики;
 - оценивать и вычислять погрешности измерений;
- составлять краткий отчет и делать выводы по проделанной работе.

Критерии оценок лабораторных работ:

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда;
- ▶ в отчете правильно и аккуратно выполнял все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графика, вычисления;
 - правильно выполнил анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится в том случае, если были выполнены требования к оценке «5», но обучающийся допустил недочеты или негрубые ошибки.

Оценка «З» ставится, еслирезультат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если результаты не позволяют сделать правильных выводов, если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если обучающийся не соблюдал требования безопасности труда.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ <u>ОСНОВНОГО СОДЕРЖАНИЯ</u> МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Раздел 1. Линейная и векторная алгебра.

Тема 1.1. Матрицы и действия над ними. Определители, свойства и вычисления. Практическая работа № 1.

Цели:

- 1.Закрепление базовых знаний по разделу математики линейная алгебра.
- 2.Выполнение операций над матрицами.
- Овладение умениями и навыками постановки и решения задач.
- 4.Воспитание аккуратности и самостоятельности при выполнении работы.
- Развитие инициативы и самостоятельности студента.

Образовательные результаты, заявленные во $\Phi \Gamma O C$ третьего поколения:

Студент должен

Уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.
 Знать:
- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.

Время - 2 академических часа.

Задачи практической работы

Изучить правила выполнения действий над матрицами:

- Сложение матриц.
- Разность матриц.
- Умножение матрицы на число.
- Умножение матриц.

Обеспеченность занятия (средства обучения):

- 1. Учебно-методическая литература
- Лисичкин В.Т. Математика в задачах с решениями: Учебное пособие. 4-е издание: /
- В.Т.Лисичкин, И.Л.Соловейчик. Издательство «Лань», 2012-464.
- Валуцэ И.И. Математика для техникумов / И.И.Валуцэ, Г.Д.Дилигун. М.: Наука, 2007.
- 2. Справочная литература
- Богомолов Н.В. Практические занятия по математике / Н.В.Богомолов. М.: Высшая школа, 2009
- Дадаян А.А. Сборник задач по математике / А.А. Дадаян.- М.: Инфра-М, 2007.
- 3. Технические средства обучения
- Система мультимедиа.
- 4. Интернет-ресурсы
- www.nehudlit.ru электронная библиотека учебных материалов.
- Раздаточные материалы
- Карточки задания.

Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практической работы.

Понятие матрицы. Сложение, вычитание матриц. Умножение матрицы на число. Умножение матриц.

Матрицы.

Матрицей называется множество чисел, образующих прямоугольную таблицу, которая содержит m строк и столбцов. Для записи матрицы используется следующее обозначение:

Виды матриц. Векторы.

Если число строк матрицы не равно числу столбцов (m ≠ n), то матрица называется прямоугольной

Линейные операции над матрицами. Сложение матриц.

Суммой матриц A и B условимся называть такую матрицу, элементы которой равны сумме соответствующих элементов A и B. Складывать можно только матрицы, имеющие одинаковое строение: или прямоугольные типа $m \times x$, или квадратные порядка n.

Умножение матриц.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практической работе.

- 1. Что такое матрица?
- 2.Виды матриц.
- Порядок матрицы.
- 4. Нулевая матрица.
- 5.Равенство матриц.
- б.Сложение матриц.
- Вычитание матриц.
 Умножение матриц на число.
- 9.Умножение матриц.

Задания для практической работы.

Даны матрицы А и В. Выполните действия:

Инструкция по выполнению заданий практической работы.

Упражнение № 1. Сложить матрицы А и В, если:

Решение.

Здесь А и В - квадратные матрицы третьего порядка. Складываем их соответствующие элементы:

Порядок выполнения отчета по практической работе.

Работа выполняется в тетрадях для практических работ.

Критерии оценок:

оценка «удовлетворительно» - не менее 15 баллов; оценка «хорошо» - от 21 до 26 баллов; оценка «отлично» - от 27 до 18 баллов.

Задания для самостоятельной работы по Теме 1.1

Упражнение № 1. Сложить матрицы А и В, если:

Упражнение № 2. Найти разность матриц А и В:

Упражнение № 3. Найти произведение матриц А и В, если

непне же 3. гганти произведение матриц г -

Методические указания по выполнению СРО

Примерная структура методических указаний по СРО:

- 1. Титульный лист
- 2. Оборотная сторона титульного листа информация о рецензентах (на оборотной стороне)
- 3. Содержание
- 4. Введение (или Паспорт / Пояснительная записка):
- Общие сведения (предназначение методических указаний и т.д.);
- Цели и задачи дисциплины/MДK требования к результатам освоения дисциплины/MДK (должен уметь..., знать...);
- Количество тем, объем часов, отведенное на СРО по УД/МДК;
- Информационное обеспечение СРО по УД/МДК;
- Контроль и оценка результатов СРО по УД/МДК;
- 5. Самостоятельные работы обучающихся: №, наименование СРО, цель, задание, содержание работы, нормы времени, формат представления выполненной СРО, критерии оценивания, методы проверки СРО, рекомендуемая основная и дополнительная литература, Интернет- источники
- 6. Приложения (методические рекомендации по подготовке и оформлению СРО докладов, проектов, презентаций, рефератов, творческих работ и т.д.)
- 7. Заключение
- 8. Рецензии (при наличии)

Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

Примерная структура методических указаний курсового проекта (работы):

- 1. Титульный лист
- 2. Оборотная сторона титульного листа информация о рецензентах (на оборотной стороне)
- 3. Введение (или Паспорт / Пояснительная записка / Общие положения):
- 4. Перечень тем курсового проекта (работы)
- 5. Требования к выполнению курсового проекта (работы)
- 6. Структура и содержание курсового проекта (работы) (титульный лист, содержание, введение/пояснительная записка, разделы, подразделы, заключение, список использованной литературы, приложения)
- 7. Требования к оформлению курсового проекта (работы)
- 8. Порядок защиты курсового проекта (работы)
- 9. Критерии оценивания
- 10. Рекомендуемая основная и дополнительная литература, Интернет- источники.
- 11. Приложения (образец титульного листа, списка литературы, памятка рецензенту, примеры выполнения расчетных и других работ, др.).

РЕЦЕНЗИЯ НА МЕТОДИЧЕСКУЮ ПРОДУКЦИЮ СОДЕРЖИТ:

- Название дисциплины (модуля, МДК), по которой подготовлена продукция.
- > Новизна содержания, его актуальность.
- > Грамотность изложения материалов.
- Обоснованные выводы о работе в целом и рекомендация к использованию в учебном процессе, к изданию или доработке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Методические рекомендации - комплекс предложений и рекомендаций, инструкций, способствующих внедрению наиболее эффективных методов и форм работы для решения какой-либо проблемы педагогики.

Они должны раскрывать порядок, логику изучения какой-либо темы, проведения занятия, мероприятия.

Методические рекомендации должны иметь точный адрес (указание на то, кому они адресованы: педагогам, родителям, методистам, педагогам-организаторам, кураторам групп, руководителям и т.д.). В соответствии с этим регламентируется терминология, стиль изложения, объем методических рекомендаций

В методических рекомендациях акцент делается не столько на последовательность осуществляемых действий, как в методической разработке, сколько на раскрытие одной или нескольких частных методик, выработанных на основе положительного опыта.

Задача методических рекомендаций – популяризация наиболее эффективных, рациональных вариантов действий применительно к определенному виду деятельности.

Назначение методических рекомендаций заключается *в оказании помощи педагогическим кадрам* в выработке решений, основанных на достижениях науки и передового опыта с учетом конкретных условий и особенностей деятельности.

При работе над методическими рекомендациями автору необходимо четко определить цель работы, подчинив ей все содержание; обязательно указать, кому адресованы рекомендации; дать рекомендации о том, какими передовыми педагогическими технологиями надо пользоваться.

Если речь идет об обобщении передового опыта, необходимо раскрыть, какими методическими приемами и способами достигаются успехи в образовательном процессе.

ВИДЫ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

- методические рекомендации по изучению дисциплины;
- методическое руководство к семинарам (практическим занятиям);
- методическое руководство к лабораторным занятиям;
- методические рекомендации по выполнению курсовых работ, выпускных квалификационных работ (проектов);
- методические рекомендации по практике;
- методические рекомендации по изучению отдельных разделов (тем) курса;
- методические рекомендации по организации какой—либо конкретной деятельности обучающихся.

Подготовка к написанию методических рекомендаций

Подготовка к написанию методических рекомендаций включает в себя следующие этапы:

- Выбор актуальной темы.
- Изучение источников по избранной теме.
- Составление плана.
- Накопление фактического материала.
- Подбор наиболее ярких, характерных фактов для обоснования приведенных положений и рекомендаций.
- Распределение содержания работы по разделам.

Структура методических рекомендаций

Методические рекомендации как вид методической продукции включают:

- 1. титульный лист;
- 2. аннотацию, сведения об авторе (авторах);
- 3. пояснительную записку;
- 4. содержание;
- 5. список рекомендуемой литературы;
- 6. приложения (при необходимости).

Примерная структура и содержание методических рекомендаций:

- Титульный лист Название методических рекомендаций, автор методических рекомендаций, место, год издания
- Аннотация.
- Вступительная часть пояснительная записка, где обосновывается актуальность и необходимость данной работы, определяется цель составления данных методических рекомендаций, дается краткий анализ положения дел по данному вопросу, разъясняется, какую помощь призвана оказать настоящая работа.
- Основная часть. Содержание этой части состоит из анализа и описания передовых технологий, которыми пользуются руководители, преподаватели для достижения поставленных целей. Одновременно указывается, что именно рекомендуется делать для исправления и улучшения существующего положения: методические указания по организации деятельности, примерные варианты реализации рекомендуемого опыта с методическими советами (как лучше сделать, на какие трудные моменты обратить внимание, какие средства использовать), дается описание перспективы результатов использования рекомендаций.
- Заключение. Здесь излагаются краткие, четкие выводы, логически вытекающие из содержания методических рекомендаций.
- Список использованной и рекомендуемой литературы. Список литературы дается в алфавитном порядке с указанием автора, полного названия, места издания, издательства, года издания.
- Приложения (памятки, схемы, графики, рисунки, фотографии, планы-конспекты занятий и т. д.).

Пояснения к отдельным структурным элементам методических рекомендаций

- 1. На ТИТУЛЬНОМ ЛИСТЕ должны быть обозначены:
- название учреждения (в порядке нисходящей подчиненности);
- > фамилия, имя, отчество автора;
- название (с пометкой о виде методической продукции методические рекомендации);
- название города;
- год разработки.

2. АННОТАЦИЯ:

- > суть рассматриваемых вопросов;
- ➤ предназначение методических рекомендаций (какую помощь и кому призвана оказать настоящая работа например, педагогам ПОО, зам. директоров ПОО по воспитательной работе, педагогам дополнительного образования);
- ▶ источник практического опыта, положенный в основу рекомендаций (указать, на базе какого опыта разработаны данные методрекомендации);
- **»** возможные сферы приложения предлагаемого вида методической продукции (в каких областях знания могут быть использованы настоящие рекомендации).

Внизу второго листа помещаются сведения об авторе (авторах): Ф.И.О., должность, место работы, квалификационная категория или научная степень, контактный телефон.

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА:

- *робоснование актуальности* разработки данных методических рекомендаций (здесь целесообразно дать краткий анализ положения дел по изучаемому вопросу: уточнить, в каких образовательных областях в настоящее время используются мероприятия (действия, методики и др.), сходные с предлагаемыми, в чем их достоинства и недостатки; охарактеризовать значимость предлагаемой работы с точки зрения реализации соответствующей федеральной или региональной программы; разъяснить, какую помощь и кому могут оказать настоящие методические рекомендации);
- *> определение цели* предлагаемых методических рекомендаций (например: оказать методическую помощь педагогам-практикам, организаторам воспитательной работы со студентами по вопросам ...; составить алгоритм подготовки и проведения ... мероприятия и т.п.);
- ▶ краткое описание ожидаемого результата от использования данных методических рекомендаций в системе СПО (например: овладение опытом организации предлагаемой методикой может стать основой для проведения подобных мероприятий по разным дисицплинам; может способствовать повышению мотивации студентов и т.п.);
- *робоснование особенностей и новизны* предлагаемой работы в сравнении с другими подобными разработками, существующими в данной образовательной области.

4. СОДЕРЖАНИЕ методических рекомендаций может быть связано с самыми разнообразными вопросами: решением определенной педагогической проблемы, проведением массовых мероприятий,, проведением учебно-исследовательской работы, изучением отдельных тем образовательной программы и т.п.

Поэтому содержание методических рекомендаций не имеет особо регламентированной структуры и может излагаться в достаточно произвольной форме.

Например, его можно структурировать в следующей логике:

- описать (на основе состоявшегося опыта деятельности), что именно рекомендуется делать по исследуемому вопросу (поэтапно) и как (с помощью каких форм и методов;
- **рать советы по решению:** организационных вопросов (например, разработать план работы оргкомитета; определить этапы проведения мероприятия и сроки информирования его потенциальных участников, распределить поручения, обеспечить рекламную кампанию и т.д.); материально-техническому обеспечению (Интернет-ресурсы); финансовому обеспечению (источники и фиксированные суммы финансирования данного мероприятия), кадровому обеспечению (требования к экспертам);
- **вычленить** наиболее трудные моменты в организации и проведении описываемого вида деятельности (исходя из имеющегося опыта);
- > предостеречь от типичных ошибок.

- 5. **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** по теме рекомендаций составляется в алфавитном порядке, в соответствии с современными правилами оформления литературных источников.
- 6. **ПРИЛОЖЕНИЯ** включают материалы, необходимые для организации рекомендуемого вида деятельности с использованием данных методических рекомендаций, но не вошедшие в блок «Содержание».

В числе приложений могут быть:

- > планы проведения конкретных дел, мероприятий;
- > тестовые задания;
- методики создания практических заданий, адресованных обучающимся;
- > примерные вопросы к играм, конкурсам, викторинам;
- методики определения результатов по конкретным видам деятельности;
- **>** схемы, диаграммы, фотографии, карты, ксерокопии архивных материалов;
- > примерная тематика открытых мероприятий, экскурсий и т.д.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Методическое пособие — комплексный вид методической продукции, обобщающий накопленный опыт и содержащий рекомендации по его использованию и развитию.

Методическое пособие — это теоретическое издание, представляющее собой обширный систематизированный материал; может включать спорные вопросы, демонстрирующие разные точки зрения на решение той или иной проблемы; тезисы первоисточников (нормативноправовых актов, произведений литературы, периодической печати, справочников и др.)

Авторами методических пособий являются, как правило, *опытные педагоги и методисты*, способные систематизировать практический материал собственной работы и работы коллег по профессии, учесть и использовать в обосновании предлагаемых методик теоретические разработки современной педагогики.

Методическое пособие должно содержать систематизированный материал, как теоретического, так и практического характера, раскрывающий содержание и отличительные особенности какого-либо направления работы.

Задачей методического пособия является оказание практической помощи педагогам и методистам в приобретении и освоении передовых знаний как теоретического, так и практического характера.

ВИДЫ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОСОБИЙ

- по конкретной теме дисциплины (модуля)
- по дисциплине, МДК
- тематический альбом
- по особенностям использования отдельных методик преподавания (балльно рейтинговой системы, компетентностного подхода и т.п.)

СТРУКТУРА МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ

- > Титульный лист (название; автор пособия, год издания).
- **Пояснительная записка** (раскрывается история вопроса, анализируется состояние науки по данной проблеме, обосновывается необходимость данного пособия).
- **Основная часть** (в зависимости от назначения и целей могут быть различные разделы; их название, количество, последовательность определяется и логически выстраивается в зависимости от замысла автора).
- **Заключение** (краткие, четкие выводы, логически вытекающие из содержания пособия).
- > Список литературы.
- **Приложения** (нормативные документы, диаграммы, таблицы, схемы и т.п.).

Примерная структура и содержание методического пособия:

- название;
- автор пособия, год издания;
- введение или пояснительная записка, в которой формулируются цель и задачи данного пособия, раскрывается история вопроса, анализируется состояние науки по данной проблеме, наличие или отсутствие сходных методик, технологий, обосновывающих необходимость данного пособия, описываются особенности построения пособия, указывается, на какую конкретную группу работников образования оно рассчитано, какие конкретные результаты может дать адресату использование данного пособия;

- основная часть, в которой приводятся:
- научно-теоретическое обоснование проблемы, излагаемой в содержании пособия, с ссылками на авторов теоретиков;
- описание новых методических приемов и форм деятельности или их нового сочетания, систематизация фактического материала, подтверждение эффективности предлагаемых подходов примерами, иллюстрациями, материалами апробации;
- характеризуется собственная методологическая позиция автора применительно к данному вопросу.
- дидактические материалы (схемы, таблицы, рисунки), иллюстрирующие практический материал;
- в состав методического пособия могут включаться различные необходимые нормативные документы, использование которых позволит педагогу или методисту организовать свою работу в соответствии с имеющимися требованиями;

- - результаты и четкие выводы, логически вытекающие из содержания методического пособия, перспективы дальнейшей работы;
 - список литературы, который желательно оформить с разделением на тематические рубрики (в соответствии с конкретными задачами, решаемыми в данном пособии) и, по возможности, с краткими аннотациями наиболее полезных адресату рекомендуемых работ.

