государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

Ненецкого автономного округа

«Центр развития ребёнка - детский сад «Аннушка»

Семинар для молодых педагогов

Межпредметные связи как средство

повышения мотивации к обучению

Смирнова Наталья Николаевна-воспитатель

высшая квалификационная категория

89115534406

г. Нарьян-Мар

2021

**Аннотация**

Семинар - практикум «Межпредметные связи как средство повышения мотивации к обучению» нацелен на формирование у молодых педагогов системного мышления в области повышения мотивации обучающихся к занятиям в дошкольном образовании.

 Актуальность семинара обусловлена современными социальными запросами предъявляемыми в образовании. Современная система образования ориентирована на формирование интеллектуально развитой личности с целостным представлением картины мира. Самостоятельность предметов или их слабая связь друг с другом порождают серьезные трудности в формировании у обучающихся целостной картины мира. Возрастает роль знаний человека в области смежной со специальностью наук и умений комплексно применять их при решении различных задач. Следует выстраивать процесс обучения так, чтобы каждый ребенок смог реализовать свои знания и умений в будущем. Интеграционные процессы происходящие в настоящее время в науке и жизни отражаются как раз в межпредметных связях образовательного процесса. Через межпредметные связи отражается живая связь явлений в понятиях человека. Одним из средств осуществления межпредметных связей и формирования мотивов учения является интегрированное занятие.

 Результатом работы данного семинара является получение теоретического и практического опыта который может быть использован в дальнейшей практической деятельности молодых специалистов.

**Пояснительная записка.**

Основная нравственно-педагогическая идея семинара - выявление опыта молодых педагогов, включение их в сотрудничество, активный поиск знаний и общение.

**Тема семинара:** Межпредметные связи как средство повышения мотивации к обучению.

**Цель семинара:** создание условий для повышения уровня компетентности молодых педагогов через освоение опыта работы по использованию межпредметных связей в проектировании педагогического процесса

**Задачи:**

- рассмотреть виды межпредметных связей;

- дать представление о роли педагога в организации межпредметных связей;

- систематизировать знания о возможностях использования программных средств, методов и приемов, способствующих реализации межпредметных связей;

- проанализировать и определить влияние межпредметных связей на качество образования учащихся;

 - создать условия для активного взаимодействия с участниками семинара.

**Ожидаемые результаты:** педагоги осуществят практическое действие по составлению межпредметных заданий, конструированию памятки, разработке межпредметных проектов.

**Дидактический материал:** макеты технологических карт;

**Формы и методы реализации:** групповая форма работы; наглядный, словесный, иллюстративный.

 **Материально-техническое обеспечение:** компьютер, медиа-проектор, медиа-экран; презентация «Межпредметные связи как средство повышения мотивации к обучению» ([Приложение 1](https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/579875/pril1.ppt)); шаблон памятки, конспект занятия (приложение 1.); шаблон паспорта проекта (приложение 2); лист оценки семинара, анкета обратной связи (Приложение 3); ручки, чистые листы бумаги.

**Целевая группа:** молодые педагоги

**Продолжительность семинара:** 2 часа.

**Вид семинара:** практико-ориентированный.

**Краткое описание ожидаемого результата**

Работа участников на семинаре будет способствовать:

- систематизации знаний о возможностях программных средств, методов и приемов, способствующих реализации межпредметных связей в кружковой деятельности;

- получению практического опыта по формированию познавательных интересов учащихся средствами самых различных учебных предметов в их органическом единстве;

- овладению опытом поэтапной работы по установлению межпредметных связей в кружковой деятельности;

- овладению опытом работы по разработке межпредметных проектов;

- анализа собственной педагогической деятельности и нахождению путей по ее совершенствованию.

**План семинара**

1. Приветствие. Цели и задачи семинара. Сообщение плана работы семинара.
2. Вступительная часть. Организационный момент.
3. Теоретическая часть.
4. Практическая часть.
5. Заключительный этап.
6. Рефлексия. Подведение итогов семинара.

**Технологическая карта семинара**

1. Организационный

Цель: создать благоприятный психологический климат, формировать рабочие группы.

Слова приветствия.

Уважаемые педагоги, я приветствую Вас на нашем увлекательном семинаре Межпредметные связи как средство повышения мотивации к обучению.

Надеюсь, все настроены на плодотворную работу.

(Слушатели семинара берут по 1 звездочке, на которой снизу написана цифра 1 или 2. Рассаживаются на 2 группы в соответствии с указанной цифрой.)

2. Вводный этап

 Цель: повысить интерес участников семинара к освещаемой теме. Осознание участниками целей семинара; согласование видения результатов семинара между участниками и ведущими

В. Во вселенной рождаются звезды, много звезд. Одни горят ярко - ярко, другие не очень. Но каждая звездочка желает быть самой лучшей.

Чтобы стать уникальной, звёзды придерживаются законам.

1 закон звезд: Чтобы стать самой ярко нужно гасить другие звезды. Если жить по такому закону, то можно остаться в одиночестве.

2 закон гласит: Чтобы стать самой уникальной нужно гореть ярче и ярче. выбравшие этот закон звезды могут не рассчитать свои силы и сгореть.

И только немногие приходят к третьему закону: чтобы стать уникальной и яркой звездой следует зажигать другие звезды. Тогда на небосклоне вы будете светить всегда.

Зажигать другие звезды отдавая частичку себя, зато потом другие звездочки вам не дадут погаснуть.

Наша задача зажигать звёздочки в межпланетном пространстве своими искрами, чтобы они разгорались сильнее.

Наше межпланетное пространство - это межпредметные связи, которые мы используем во время процесса обучения и воспитания.

- Уважаемые слушатели, как вы представляете понятие "Межпредметные связи"?

-Каким образом с помощью их можно мотивировать обучение?

(слушатели включаются в беседу)

3. Теоретический этап.

Цель:  дать теоретический материал, раскрывающий методологическую основу построения занятий; провести анализ содержания занятия, научить целевую аудиторию выделять слабые и сильные стороны занятия, прогнозировать риски

Слайд 2

Современная система образования направлена на формирование высокообразованной, интеллектуально развитой личности  с целостным представлением картины мира, с глубоким пониманием связей явлений и процессов.

Результат образования – это знания по конкретным дисциплинам и умения применяемые в повседневной жизни, используемые в дальнейшем обучении.

Ученик должен обладать целостным социально-ориентированным взглядом на мир в его единстве и разнообразии природы, народов, культур, религий.

Слайд 3.

Каждый учебный предмет, вносит свой вклад:

-В развитие личности и индивидуальности ребенка

-В формирование его мировоззрения

В природе и обществе нет изолированных процессов. Нельзя понимать мир по отдельным независимым законам. В реальном мире все взаимосвязано, а в учебных предметах изучаются с разных сторон. Закономерно возникает проблема интеграции, взаимных межпредметных связей в обучении.

Слайд 4.

Проблема межпредметных связей интересовала педагогов еще в далеком прошлом. Ян Амос Коменский выступал за взаимосвязанное изучение грамматики и философии, философии и литературы.

В России значение межпредметных связей обосновывали В.Ф. Одоевский, К.Д.Ушинский и другие педагоги. В советское время много внимания межпредметным связям уделяла Н. К. Крупская.

«Комплексность комплексности рознь,- писала она в 1932 г. в «Методических заметках»

«Есть комплексность, которая затемняет реальные связи и опосредствования, которая связывает воедино вещи, ничего общего между собой не имеющие и есть комплексность, способствующая пониманию существующих реальных связей между различными областями явлений и тем способствующая выработке цельного материалистического мировоззрения».

Слайд 5.

Межпредметные связи способствуют лучшему формированию отдельных понятий внутри отдельных предметов, групп и систем, так называемых межпредметных понятий, то есть таких, полное представление о которых невозможно дать воспитаннику в образовательном процессе в одном из направлении образовательной деятельности.

Межпредметные связи являются конкретным выражением интегрированных процессов, происходящих сегодня в науке и в жизни общества. Эти связи играют важную роль в повышении практической и научно-теоретической подготовки воспитанников, существенной особенностью которой является овладение ими обобщенным характером познавательной деятельности.

Слайд 6

В научно-педагогической литературе на встречается более 40 определений категории «межпредметные связи».

Одно из более полных определений:

межпредметные связи - есть педагогическая категория для обозначения синтезирующих, интегративных отношений между объектами, явлениями и процессами реальной действительности, нашедших свое отражение в содержании, формах и методах учебно- воспитательного процесса и выполняющих образовательную, развивающую и воспитывающую функции в их органичном единстве.

Более простое определение: межпредметные связи - это взаимная согласованность учебных программ, обусловленная системой наук и дидактическими целями.

Слайд 7.

Межпредметные связи выполняют в обучении ряд функций: методологическую, образовательную, развивающую, воспитывающую, конструктивную.

Слайд 8.

Одним из средств осуществления межпредметных связей и формирования мотивов обучения являются комплексные и интегрированное занятия.

Слайд 9.

Интегрированные занятия (от лат. — «полный», «целостный») — это занятия, в которых вокруг одной темы объединяется материал нескольких образовательных областей.

Комплексные занятия направлены на разносторонее раскрытие сущности определенной темы средствами разных видов деятельности, которые последовательно сменяют друг друга.

Слайд 10.

Структура интегрированных занятий отличается четкостью, компактностью, сжатостью, логической взаимообусловленностью учебного материала на каждом этапе занятия, большой информативной емкостью материала.

1. Вводная часть - проблема, требующая решений
2. Основная часть - информация из разных разделов программы
3. Заключительная часть - творческая деятельность

Слайд 11.

Структура комплексного занятия

Виды деятельности сменяют последовательно друг друга.

Занятие напоминает «многослойный пирог, в котором каждая из прослоек остается отдельным». Причем, одна деятельность может доминировать над другой.

1. Мотивационно-ориентировочный этап

2. Познавательная часть

3. Продуктивная деятельность

Слайд 12.

 Возможности интеграции:

-Развивитие творческих способности и коммуникативных умений

- Реализация коррекционных и образовательных задач через игру

- Сокращение количества занятий, снижение объема учебной нагрузки на каждого ребенка

- Активизация познавательной активности

- Формирование коллективных взаимоотношений

- Укрепление психического и физического здоровья детей

Слайд 13, 14

Сочетания образовательных областей

-музыка + познание *(математика)*

**-**коммуникация (речь, обучение грамоте) + познание (математика) + музыка;

- коммуникация *(речь)* + музыка + изобразительная деятельность *(рисование)* + художественная литература;

**-**познание *(математика, ознакомление с окружающим)* + труд;

 **-** познание *(математика)* + изобразительная деятельность;

 -здоровье + физическая культура *(двигательная деятельность)*+познание, художественная литература, музыка и другие;

 -познание *(экспериментально-исследовательская, ознакомление с окружающим)* + изобразительная деятельность + коммуникация *(общение, речь)*.

Слайд 13.

Формы занятий, используемые межпедметные связи

 **-**Занятие-игра

 -Занятие путешествие

 -Занятие -проект

 -Занятие-эксперимент

 -Занятие-беседа

 -Занятие-праздник

 -Занятие - салон

4. Практическая часть.

Цель: закрепление знаний и умений, формирование умений работы в группе, осуществлении самоконтроля и контроля  степени усвоения.

Слайд 16.

Задание 1. Составление памятки в группах, используя макеты технологической карты.

Обсуждение, после составления.

Задание 2. В предлагаемом материале конспекта интегрированного и комплексного занятия рассмотреть межпредметные связи. Определить интегрированные образовательные области. Определить форму занятия. (Приложение 1)

(Слушатели работают в группах, разделенных в начале семинара. Каждой группе вдается свой конспект)

Задание 3. Разработать межпредметный групповой проект на тему «Космос»

Используя интеграцию образовательных областей. Предлагается форма паспорта проекта. (Приложение 2)

5. Заключительный этап.

Цель: подвести итоги мероприятия, отследить степень удовлетворенности участников качеством проведенного мероприятия.

Отчет о деятельности групп. Анализ выполнения заданий.

Презентация проектов от групп.

6. Рефлексия. Подведение итогов семинара.

Цель: организовать рефлексию психоэмоционального состояния, мотивации, самостоятельной деятельности, взаимодействия с участниками семинара, обеспечить усвоение  принципов саморегуляции и сотрудничества.

В. Уважаемые слушатели, звезды, нашего межпредметного пространства, наш семинар подходит к концу.

Слайд 17.

На экране вы видите «Лестница успеха».

Я прошу подумать и оценить ваш личный успех на данном семинаре, при помощи своего представителя «человечка - педагога» выбрать позицию оценки и озвучить свое решение:

- самым полезным для меня было…

- я встретился с трудностью при …

- мне это необходимо для…

- у меня хорошо получилось…

- что возьму на заметку…

- что я положу в портфель.

Оценка работы на семинаре.  Я  прошу вас заполнить лист оценки семинара (см. Приложение 3).

В. В заключении, я благодарю все слушателей за активное участие в семинаре. и пусть Ваши звезды горят ярче, зажигая маленькие зведочки на небосклоне.

Выданные звезды прикрепляются на магнитную доску.

Приложение 1

**Конспект интегрированного занятия на тему**

**«Космос» в подготовительной группе ДОУ**

**Цель:**Продолжать формирование представлений детей о космосе.
**Задачи:** Обучающие. Расширить объём знаний детей о космосе и людях, которые внесли большой вклад в развитие космонавтики. Уточнить знания о планетах и добавить новую информацию. Обогатить словарь детей (телескоп, астроном). Формировать навыки обрывания, симметричного вырезания, закрепить умение выполнять работу аккуратно.
Развивающие. Развивать творческие способности, пространственное воображение, мелкую моторику, координацию движений. Развивать речь, мышление, память.

Воспитательные. Формировать чувство патриотизма, гордости за свой народ.
Оборудование: Картинка «Астроном у телескопа», изображения Солнца и планет, презентация «Рождение идеи. Константин Эдуардович Циолков-ский», фотография С.П. Королёва, схемы и детали ракеты, обручи. Чёрный картон А5, белая бумага А6, цветная бумага.

Методические приёмы: Организационный момент, беседа, вопросы к детям, рассказ воспитателя, использование наглядного материала, игры, музыкальный момент, моделирование.

Этапы занятия:

Организация детей: создание эмоционального настроя.
Основная часть занятия: Организация детского внимания, постановка учебной задачи и совместное решение, закрепление знаний и навыков.
Окончание занятия: Подведение итогов, переключение на другой вид деятельности.

 Ход занятия

Собрались все дети в круг.

Я твой друг, и ты мой друг!

Крепко за руки возьмёмся

И друг другу улыбнёмся.

 Доброе утро, ребята! Сегодня ночью на небе было очень много ярких звёзд. А восход солнца поразил меня своей красотой. Давайте посмотрим в окошко – полюбуемся, как красив наш мир. Ребята, а как вы думаете, что больше Солнце или звёзды? Ответы детей. Оказывается, Солнце – это звезда, причём самая ближайшая к нам, а далеко-далеко находятся звёзды, которые гораздо больше Солнца. Людям очень хотелось узнать, что же это за звёзды и почему они такие разные.

*Дидактическая игра «Загадочные звёзды. Антонимы»*

Бывают звёзды яркие, бывают …, далёкие - …, холодные - …, большие - …, видимые - …и т.д.

Чтобы наблюдать за звёздами учёные придумали специальные приборы – телескопы. Показ картинки «Астроном у телескопа». Смотрели астрономы в телескопы и узнали, что вокруг Солнца вращаются и другие планеты, а не только наша планета Земля. Какие ещё планеты вы знаете?
*Подвижная игра «Солнечная система».*Детям раздаются изображения планет и Солнца. Дети-планеты выстраиваются по одну сторону от ребёнка-Солнце. Под музыку они начинают вращаться вокруг Солнца, не путая орбит. Остальные дети наблюдают, оценивают правильность выполнения, меняют детей, которые сбились с орбиты.

Люди захотели узнать, есть ли жизнь на других планетах. Но как это узнать? На самолёте туда не полетишь, ведь это очень далеко. Многие учёные думали, размышляли над тем, как добраться до других планет. Одним из них был наш земляк - Константин Эдуардович Циолковский – уроженец села Ижевское Спасского уезда Рязанской губернии. Именно он придумал, как будет выглядеть ракета, какое топливо и сколько его нужно взять в ракету, чтобы покинуть Землю. Циолковский решил, что нужно использовать «ракетные поезда» (сейчас их называют «многоступенчатые» ракеты). Не сразу заметили труды этого человека, но сейчас Константина Эдуардовича Циолковского считают основоположником космонавтики. Его именем названа улица в нашем городе. В селе Ижевское расположен музей Циолков*ского.* Просмотр презентации «Рождение идеи. Константин Эдуардович Циолковский».
 Кто же воплотил идеи Циолковского и сконструировал первые спутники Земли, первые космические корабли? Этим человеком стал Сергей Павлович Королёв.

*Показ фотографии С.П.Королёва.*

*Эстафета «Собери ракету».*Собираем ракету по схеме.
Королёв помог отправить в космос собак, а затем и человека. Назовите имя первого космонавта. Юрий Алексеевич Гагарин. 12 апреля 1961 года состоялся первый полёт человека в космос. Он длился 108 минут.
*Подвижная игра «Космонавты».*

Дети идут по кругу, проговаривая слова, затем занимают свободные обручи, которые лежат на полу.

Ждут нас быстрые ракеты для полёта на планеты.

На какую захотим, на такую полетим.

Но в игре один секрет - опоздавшим места нет!

Первый в истории космонавтики выход в открытый космос продолжительностью 12 минут 9 секунд совершил Алексей Архипович Леонов. Во время выхода проявил исключительное мужество, особенно в нештатной ситуации, когда раздувшийся космический скафандр препятствовал его возвращению в космический корабль. Залезть в люк корабля Леонову удалось не ногами, а головой вперёд, что запрещалось инструкцией.
 12 апреля мы будем отмечать праздник День авиации и космонавтики. Кого можно поздравить в этот день? Только космонавтов? Конструкторов, инженеров, лётчиков. Можно поздравить родителей, друзей.
*Продуктивная деятельность. Аппликация «Космонавт в открытом космосе».*
 Давайте сделаем открытки, на которых изобразим космонавта в открытом космосе. Какой цвет больше всего подойдёт для изображения космоса? Чёрный. Напомните, как называется одежда космонавта. Каким цветом изобразим скафандр? Белым. Красивый стройный космонавт, ровная ракета у вас получится при симметричном вырезании, а звёзды можно сделать обрыванием. Цвет ракеты и звёзд выбирайте сами. Приступайте к работе.
 *Прослушивание спокойной музыки. Самостоятельная работа детей. Индивидуальная помощь воспитателя детям.*

Итог. Ребята, узнали ли вы сегодня что-нибудь новое? Что вы расскажете своим родителям?

**Конспект комплексного тематического занятия по теме**«**Космос**»

**для детей младшей группы.**

Цель: Формировать элементарные знания о космосе, звездах, космонавтах.

Познакомить с названием планет Солнечной системы, с праздником – Днём космонавтики**.**

Материалы: демонстрационный материал о космосе(фото, иллюстрации, презентация «Детям о космосе», геометрические формы для аппликации.

Предварительная работа: просмотр наглядных пособий: «Космонавты», «Планеты Солнечной системы».

Задачи:

1.Образовательные:

• Пояснить смысл слов:  «космонавт», «космический корабль», «космодром», «скафандр», «Солнечная система», «звезда».

• Развивать умение использовать в речи новые слова, побуждать детей отвечать на вопросы.

2. Развивающие:

• Развивать мелкую и крупную моторику.

• способствовать формированию эстетического вкуса.

• создавать условия для эмоционального отклика при ознакомлении с новыми знаниями.

• приобщать к чувству ритма, прослушивая стихотворения, развивать память и речь.

3.Воспитательные:

• Формировать умение общаться, договариваться со сверстниками в процессе совместной деятельности

• Способствовать формированию уважения к людям интересных и опасных профессий, помочь осознать важность их труда для общества и человека.

Ход занятия:

Воспитатель: Дети, вы смотрели когда-нибудь на небо? Что вы там видели?

*(ответы детей)*.

Люди давно смотрят на небо и любуются звездами. Им очень интересно узнать какие они. Чтобы узнать о звездах, люди построили космическую ракету и первыми отправили в космос собак: Белку и Стрелку. Через сутки они благополучно вернулись на Землю. Люди тоже захотели приблизиться к звездам. Ребята, первый человек, который полетел в Космос, был наш с вами соотечественник — Юрий Гагарин.

Космонавт Юрий Гагарин 12 апреля 1961 года облетел нашу планету Земля, где мы живём, на космическом корабле«Восток-1». Космонавт - это человек, совершивший полёт в космос на космическом корабле.

Читаю стихотворение В. Степанова  «Юрий Гагарин»и показываю иллюстрацию с его изображением:

В космической ракете,

С названием *«Восток»*

Он первым на планете

Подняться к звездам смог.

Поёт об этом песни

Весенняя капель.

Навеки будут вместе

Гагарин и апрель!

В космосе очень и очень холодно. Если выйти в космос без специального костюма можно моментально замерзнуть и превратиться в ледышку. Кроме того, в космосе очень мало воздуха, и обычный человек там не сможет дышать. Именно поэтому на космонавта, который полетел в космос, одели вот такой скафандр. Скафандр очень теплый и защищает космонавта от холода даже в космосе. Кроме того в скафандре человек может дышать, он снабжает человека воздухом *(показ иллюстрации скафандра)*.

Воспитатель : А вы хотите стать космонавтами, и отправиться в космическоепутешествие? Тогда нам нужен скафандр.

ИГРА «Космонавт»:

Я хочу стать космонавтом! *(руки на пояс)*

Надеваю я скафандр *(имитация одевания)*

Полечу я на ракете *(руки поднять вверх и соединить над головой)*

И открою все планеты *(сделать большой круг руками)*.

Воспитатель: Так, юные космонавты, на чём мы полетим в космос?

Дети: На ракете!

Воспитатель: А где же нам взять ракету, ведь у нас космического корабля нет.

Предлагаю детям наклеить ракету.

Аппликация *«Ты лети, ракета к звёздам!»* *(из готовых геометрических форм дети наклеивают изображение ракеты)*.

Воспитатель: Ждут нас быстрые ракеты

Для полета на планеты.

На какую захотим –

На такую полетим!

И вот космонавты сели в ракету, пошел обратный отсчет: «Пять, четыре, три, два, один, ПУСК!». Ракета взлетела, из ее хвоста вырвался огонь – так сильно работал ее двигатель. И ракета полетела высоко в небо. Она поднималась все выше и выше. И вот ракета оказалась в открытом космосе.

Игра *«Летим в****космос****»* *(физкультминутка)*.

Дети соединяют руки над головой *«летят»* несколько кругов по комнате, сопровождая свой полёт характерными звуками и приземляются каждый на свой «космодром*»* — стульчик.

Посмотрите, что видят космонавты из космоса.

Это – наша планета Земля, мы на ней живем. Как видите: она

круглая и похожа на большой мяч. Наша планета – очень большая и очень красивая. А вот таким космонавты увидели наше Солнце. Огромный светящийся огненный шар. Но подлететь близко к Солнцу космонавты не смогли – ведь Солнце очень и очень горячее. Если приблизиться к нему слишком близко – то можно вообще сгореть.

А еще космонавты увидели другие планеты, которые вращались вокруг солнца.

В нашей Солнечной системе много планет и все они как большие шарики вращаются вокруг Солнца.

Я познакомлю вас с планетами Солнечной системы.

Показ презентации *«Детям о****космосе****»*.

Предлагаю детям вернуться на Землю.

Воспитатель: Ребята понравилось вам наше сегодняшнее приключение? Какие новые слова вы узнали? Помните, в какие игры мы сегодня играли? Что вам больше всего запомнилось? А как вы думаете, если бы не было таких замечательных профессий, как космонавт, знали бы люди так много о космосе?

Приложение 2

Паспорт проекта.

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел программы |  |
| Тематическое поле |  |
| Название проекта |  |
| Тип проекта |  |
| Цель  |  |
| Задачи  |  |
| Мероприятия |  |
| Формы работы с родителями |  |
| Ожидаемые результаты |  |
| Форма презентации |  |

Приложение 3.

Анкета обратной связи

 1. Оцените степень актуальности данного мероприятия конкретно для вас по шкале от 1 до 10

2. Оцените степень доступности изложения материала для вас по шкале от 1 до 10

3. Оцените степень своей удовлетворенности методическим содержанием семинара по шкале от 1 до 10

4. Оцените степень своей готовности применять полученные на методическом семинаре знания в ежедневной практике по шкале от 1 до 10

5. Пожелания ведущим

Источники информации:

1.    Абдуллаева, Г. Д. Межпредметные связи в современной школе / Г. Д. Абдуллаева, И. И. Атажанов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – №3. – С. 66-68.

2.    Беленький, Г.И. О воспитательно - образовательных аспектах межпредметных связей [Текст] / Г.И. Беленький // Сов. педагогика. - 1977. - №5. - С. 56 - 61.

3.    Бесчетвертева, Е. П. Интегрированные уроки как средство реализации межпредметных связей / Е. П. Бесчетвертева // Поволжский педагогический поиск. – 2015. – №2. – С. 40-42.

4.    Боярчук, В.Ф. Межпредметные связи в процессе обучения [Текст]: Методические рекомендации / В.Ф. Боярчук // - Вологда, 1988. - 223 с.

5.    Зверев, И. Д. Межпредметные связи в современной школе / И. Д. Зверев, В. Н. Максимова. - Москва: Педагогика, 1981.  160 с.

6.    Кулагин, П. Г. Межпредметные связи в процессе обучении / П. Г. Кулагин. - Москва: Просвещение, 1981. 94 с.

7.    Максимова, В. Н. Межпредметные связи в процессе обучения / В. Н. Максимова. - Москва: Просвещение, 1989. -  192 с.

8.    Смирнова, М. А. Теоретические основы межпредметных связей / М. А. Смирнова. - Москва, 2006. – 204 с.

9.    Усова, А. В. Межпредметные связи в преподавании основ наук в школе / А. В. Усова. – Челябинск, 1995. - 16 с.

10.  Федорова, В.Н. Межпредметные связи естественнонаучных и математических дисциплин: пособие для учителей: сб. статей / под ред. В. Н. Федоровой. - М.: Просвещение, 1980. - 86 с.

11.  Черкес-Заде, Н. М. Межпредметные связи как условие совершенствования учебного процесса: автореф. дис. канд. пед. наук / Н. М. Черкас-Заде. - Москва,1968. – 23 с.

12.  Щедрина, Н. Г. Пути реализации межпредметных связей в различных по формам учебных занятиях / Н. Г. Щедрина // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2007. – №45. – С. 455-457.