

VI. Методические основы планирования технического творчества.

VI. 1. Планирование как процесс, обеспечивающий регулирование деятельности кружка технического творчества.

VI. 2. Методы планирования и способы координации процесса планирования

VI. 3. Элементы научной организации занятий учащихся научно-техническим творчеством.

VI. 1. Планирование как процесс, обеспечивающий деятельность кружка, ориентируется на настоящую работу кружка, но стремится определить и контролировать развитие кружка в перспективе.

Планирование как процесс – это систематическая подготовка принятия решения о целях, средствах и действиях путём целенаправленной сравнительной оценки реального и желаемого. Рекомендуется опираться на 4 этапа планирования:

- выработка целей для этапа развития;
- определение путей достижения целей;
- выбор средств достижения целей;
- контроль за достижением цели;

Планирование деятельности как процесс условно классифицируется по следующим основаниям:

а) по степени охвата:

- общее планирование, охватывающее все направления деятельности кружка;
- частное планирование, охватывающее конкретное направление (учебно-воспитательная работа, методическая работа, массовые мероприятия с детьми);

б) по предмету планирования:

- целевое (отдельное мероприятие, конкретная цель);
- планирование средств (бюджет, ресурсы, информация);
- программное (деятельность кружка разбивается на совокупность мероприятий);
- планирование действий (структура мер, обеспечивающих результат: сценарный план, план реализации воспитания или внедрения педагогических инноваций в практику);

в) по глубине планирования:

- глобальное (охватывающее все направления);
- контурное (закладываются тактические и вариативные действия, которые могут быть зоной поиска, изменений, творчества);
- детальное (подробное описание всех действий по выполнению каждой задачи, поставленной руководителем кружка);

г) по срокам:

- краткосрочные (недельные, четвертные);
- долгосрочные (годовые и более);

д) по возможности изменения плана:

- гибкое планирование (допускается изменения действий, сроков);
- жёсткое (строгое следование намеченным мерам в соответствии с логикой «цель - мероприятие»);

К критериям эффективного планирования относят:

- полноту планируемых действий;
- точность мер, намеченных для достижения целей;
- непрерывность действий;
- эластичность и гибкость;
- возможность контроля за выполнением;
- возможность оперативной корректировки.

VI. 2. К методам планирования относятся: текст, матрица, схема. Процесс планирования работы в

кружке внешкольного воспитания и обучения отражает:

- профессиональную готовность руководителя решать педагогические задачи (это отражается в объёме деятельности, которую берёт на себя руководитель кружка в сфере внешкольного воспитания);
- функциональную грамотность руководителя кружка (если педагог не умеет качественно планировать, то он не знает как действовать, к чему вести детей в их развитии, следовательно не знает функциональных обязанностей);
- уровень профессионализма руководителя (педагог знает, или не знает, как планировать, что делать и зачем; умеет или не умеет выстроить логически конкретную деятельность на определённую перспективу; действует, то есть реализует намеченное, что отражается в анализе предыдущих планов, имеет результат, то есть намечает достигаемое);
- мотивацию профессиональной деятельности (формальный подход к деятельности порождает «обтекаемые», неконкретные, неточные планы и наоборот, ориентация педагога на конкретный результат, на достижения целей, на успех и оценку деятельности порождает конкретное и продуманное планирование).

Планирования работы предполагает выполнение ряда условий:

1. Знание достигнуто в момент планирования.
2. Конкретное представление перспективного уровня развития кружка – перспективы развития профиля работы, кабинета.
3. Оптимальный выбор средств для перевода структуры с одного уровня развития на другой, более высокий. Средств не должно быть много или мало, их должно быть столько, чтобы не привести к дестабилизации, сбоям в деятельности, к перегрузке, их должно быть достаточно для движения вперёд, для дальнейшего развития: ребёнка, профиля, воспитательного процесса в целом.

Эффективный план действий должен как минимум удовлетворять следующим требованиям:

- а) содержат все необходимые и достаточные для достижения целей действия;
- б) согласованность позиций, соотнесённость содержания, средств, объёма и сроков;
- в) сбалансированность материально – технических, научно методических ресурсов;
- г) возможность контролировать результат и процесс;
- д) чувствительность к сбоям (свойство плана обнаруживать отклонения реального положения дел от предусмотренного планом, что представляет угрозу для достижения целей).

Чувствительность должна быть достаточной, чтобы в случае сбоя, субъект, принимающий решение, имел достаточно времени на его выработку.

В разработке любого плана выделяют 5 стадий:

- а) проблемный анализ состояния (воспитания, обучения, развития, педагогической классификации и профессионализма достижения целей, развития коллектива, развития и функционирования воспитательной системы, внешних факторов, позитивных и негативных и т.д.);
- б) формирование образа будущего (формулировка сферы актуального влияния: назначения кружка; уровень личностного роста ребёнка, уровень профессионализма, и др.);
- в) разработка стратегии (цель), основных направлений и задач перехода на новую ступень развития;
- г) формирование плана действий;
- д) экспертиза намеченного плана действий (программы, проекта, концепции и др.). Экспертиза обязательна, т.к. планирование – это звено организации деятельности, качество которого определяет качество деятельности кружка в целом. Экспертами могут выступать специалисты школы, других учреждений, соответствующий методический совет.

Планирование как процесс предполагает прежде всего умение думать с опережением, системность и упорядоченность в работе. Этот процесс далёк от импровизации и требует от участников аналитического мышления. Любое планирование должно быть основано на убеждении, что будущее можно улучшить только активным вмешательством в настоящее.

VI. 3. Научная организация и планирование труда призвана освободить руководителя кружка и ученика

от рутинных операций, шаблонов, научить работать творчески. В исследованиях, посвящённых рассматриваемой теме, выявлено три фундаментальных закона. Первый из них гласит: - максимальная экономия и эффективное использование времени. Второй закон – создание и эффективное использование благоприятных условий труда и отдыха. И третий – всемерная забота о здоровье и всестороннем развитии всех участников деятельности (трудового процесса).

Совокупность средств, орудий труда, автоматизированных приёмов, способствующих повышению эффективности деятельности, характеризует понятие «техника личного труда». Важными элементами являются:

- техника планирования и организации времени;
- техника работы с книгой;
- техника отбора, фиксации и хранения информации и др.

Планирование деятельности на научных основах может осуществляться с использованием графика. Его основными понятиями являются: работа, событие и путь. Составление графика начинается с определения отдельных этапов работы, из которых получается запланированная деятельность в целом; определяется, что является событием в планируемом процессе. Фрагмент событий и работ, из которых складывается деятельность конструктора, представлен в следующей таблице.

№ п.п.	События	Работы
1.	Получение задания на конструирование	Составление списка литературы по проблеме
2.	Закончено составление списка литературы	Изучение литературы
3.	Закончено изучение литературы	Составление обзора литературы
4.	Закончено составление обзора литературы	

После установления перечня работ переходят к определению их продолжительности. Осуществляется двойная оценка времени: оптимистическая (минимальное время - a) и пессимистическая (максимальное время - b). Реальное время её выполнения (t_p) можно подсчитать по формуле:

$$t_p = \frac{3a + 2b}{5}$$

Целью оптимизации составленного плана является сокращение продолжительности всех работ. Правильный подход к планированию может стать одним из важных факторов повышения производительности труда.

Работа с книгой начинается с предварительного ознакомления с ней. Для экономии времени рекомендуется осуществлять её оценку в следующей последовательности: заглавие, автор, издательство, время издания, аннотация, оглавление, предисловие, справочно - библиотечный аппарат. Такой просмотр позволяет оценить, следует ли читать книгу полностью. Если принято решение читать, то существует два подхода: беглый просмотр содержания и тщательная проработка в целом или отдельных частей. Беглый просмотр дополняет предварительное ознакомление с книгой. Тщательная проработка текста предполагает глубокое осмысление материала, включение мыслей автора в единую систему знаний по данному вопросу. Важными элементами, способствующими успешной работе, являются уяснение логики изложения, отражение её в графической форме, выделение главных положений. При работе с однотипными текстами используются заранее составленные вопросы, на которые необходимо найти ответ. Смысл непонятных терминов выясняется с помощью справочников и словарей.

Ведения записей является обязательным элементом работы с книгой. Их рекомендуется вести только с одной стороны листа, это способствует ускорению поиска и включению в качестве вставок в текст. Облегчает работу закладки с надписями, а также памятки на полях и в тексте. Возможно различные виды записей. Составляются план книги или отдельных частей; тезисы, отражающие её основные положения; конспект (краткое изложение прочитанного). Наиболее совершенный способ изображения внутренней структуры книги - графический конспект. Иногда по ходу чтения составляются словарь терминов.

Наиболее оптимальным вариантом чтения являются быстрота и осмысленность. Техника быстрого чтения основана на умении воспринимать сразу несколько слов, целый абзац без их мысленного произнесения, скорость чтения определяется отношением общей суммы прочитанных слов к количеству затраченного на это времени. Скорочтению учатся путём планомерной и систематической тренировки. Как показал эксперимент, обучения учащихся скорочтению (в 1.5-2 раза) позволяет в течение года выиграть от 200 до 400 часов.

Фиксация информации осуществляется с помощью чёткого и ясного письма, звукозаписи и других приёмов. Средняя скорость письма составляет примерно 20 слов в минуту. Существуют различные виды письма: полнопись (письмо без сокращений); сокращённое письмо (употребляется для быстрой записи мыслей); рабочее письмо (предполагает большие сокращения слов). В стенографическом (сокращённом)

письме буквы пишутся короче, пропускаются гласные, отбрасываются окончания, часто употребляющиеся слова обозначаются условно.

Относительно самостоятельным видом фиксации и хранения информации являются карточки, изготовленные из плотной бумаги размером 105×148 (библиотечный стандарт). На них заносятся наиболее существенное и интересное (факты, оригинальные мысли, предложения, примеры, задачи и т.д.). Их систематизируют и хранят в определённом порядке в специальных ящиках или столе.

Важное значения в технике труда отводятся умению обработать необходимую информацию. Одним из средств в этой работе является личный архив, включающий все материалы, которые имеет у себя учитель. Это могут быть документы, вырезки из газет и журналов, ксерокопии, конспекты, фотографии, компьютерные материалы. Обработка литературы для личного архива осуществляется в определённой последовательности: отметка в специальной книге данного материала с тем, чтобы исключить возможность повторного обращения к данному источнику; регистрация литературного источника в «Алфавитной книге», в результате чего выделяется «личный шифр»; оформления с помощью системы сокращений библиографических карточек.

Расстановка книг осуществляется в определённом порядке: выделяются справочные материалы; из журналов необходимые статьи и переплетаются; разрозненные материалы (распечатки, копии, вырезки из газет и др.) по мере накопления брошюруются. Поиск материалов в личном архиве осуществляется с помощью библиографической и фактографической карточек.

Элементами техники личного труда является: необходимый запас письменных принадлежностей, подставки для карандашей и ручек, цветные маркеры, калькулятор, стол и т.д.

Правильная организация труда предполагает максимальную экономию и эффективное использование времени, а также благоприятных условий труда и отдыха. Планирование предстоящей деятельности целесообразно осуществлять на основе продуманного графика, с помощью которого появляется возможность уточнить содержания работы, последовательность выполнения её отдельных элементов, объективно определить сроки выполнения отдельных частей, количественно представить меру неопределённости предстоящей работы. Важными элементами научной организации труда являются работа с книгой, организация личного архива, рабочего места и техническое оснащение предстоящей деятельности.

Успех любой деятельности определяется комплексом приёмов, способов, средств. Их применение позволяют увеличить объём выполняемой работы, полнее использовать информацию, экономить время, облегчить переключение с одного вида деятельности на другой.